

الاستثمار والتحليل الاستثماري

الدكتور دريد كامل آل شبيب

إدارة الاستثمارات

«تحليل الاستثمارات، الأسواق المالية، المحافظ الاستثمارية»

تأليف الدكتور

دريد كامل آل شبيب

جامعة الزيتونة الأردنية

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

(أَفَمَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَىٰ تَقْوَىٰ مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٍ خَيْرٌ أَمْ مَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَىٰ شَفَا جُرُفٍ هَارٍ فَانْهَارَ بِهِ فِي نَارِ جَهَنَّمَ ۗ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ)

التوبة: ١٠٩

الإهداء

إلى العراق ومن رفع رايته عالياً على الحق والعدل والاستقلال

إلى عائلتي الصغيرة

زوجتي وأولادي

المؤلف

المحتويات

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وعلى آله وأصحابه أجمعين وبعد:

تلعب مفاهيم إدارة الاستثمارات والأدوات المتاحة دوراً فاعلاً في تحقيق أهداف المستثمرين، وساهم التطور العلمي والمعرفي والتقني وانتشار التكنولوجيا المعلوماتية بشكلها الواسع والانفتاح الاقتصادي بين دول العالم المختلفة في توفير أنواع مختلفة من الأدوات الاستثمارية وابتكر طرق ووسائل ناجعة لتسهيل مهمة اتخاذ القرارات الاستثمارية المثلى وبالدقة وحسن الاختيار.

واتُبعفي عرض هذا الكتاب أسلوباً منهجياً متدرجاً بهدف توفير الأرضية العلمية الرضية للطلاب والدارسين من الأساتذة والمختصين والمستثمرين الراغبين في زيادة معارفهم عن طبيعة ومفهوم الاستثمار وأدواته والمؤسسات التي تتداول بها هذه الأدوات بضمنها كيفية تكوين المحافظ الاستثمارية استناداً إلى المفاهيم النظرية والتطبيقية، وإن شاء الله قد ساهم هذا الجهد في تغطية مفردات الحاجة إلى كتاب أكاديمي يغطي مفردات مساق إدارة الاستثمارات في كليات الاقتصاد والإدارة والمالية في الجامعة العربية وقد تضمن الكتاب ثمانية فصول جاء الفصل الأول بإطار عام لمفاهيم وأهداف إدارة الاستثمار حيث تضمن عدد من المباحث في مفهوم وتعريف الاستثمارات وأهدافها والعوامل المؤثرة عليها وأنواع الاستثمار وأدواته.

أما الفصل الثاني فقد تم مناقشة مفاهيم القيمة الزمنية للنقود ودورها في تقييم الاستثمارات، حيث عرضه فيه مفهوم القيمة الزمنية للنقود واستخداماتها.

أما الفصل الثالث فكان حول الفائدة والمخاصر على الاستثمارات، من خلال عرض طبيعة العوائد وطرق قياسها وكذلك أنواع المخاصر ومصادرها وكيفية قياسها.

وتضمن الفصل الرابع موضوع شركات وأدوات الاستثمارات المالية.

وفي الفصل الخامس الأسواق المالية وتطورها ومؤشرات السوق المالي ومستويات الكفاءة.

أما في الفصل السادس تم عرض أنواع الأدوات المالية في السوق المالي وطرق تقييمها.

وتضمن الفصل السابع المحافظ الاستثمارية وأدواتها ونظرية المحفظة وطبيعة العائد والمخاطر في المحفظة ونظرية المحفظة المثلى والتوازن في سوق رأس المال.

وفي الفصل الثامن والأخير فقد تم عرض المشتقات المالية وأنواعها.

وأود في نهاية التقديم أن أشكر زملائي الأساتذة في قسم العلوم المالية والمصرفية في جامعة الزيتونة الأردنية وأخص منهم الأستاذ الدكتور غالب الرفاعي والدكتور عبد الحفيظ بلعربي وكذلك زميلي الدكتور نجم عبود الذين كانوا خير محفِّزٍ لي في إنجاز هذا الكتاب.

وأود أن أشكر دار اليازوري للطباعة والنشر والتوزيع على عنايتهم بالطباعة والتصحيح المتكرر لمسودة الكتاب، كما ولا يسعني في النهاية إلا أن أتقدم

بالشكر والعرفان إلى زوجتي وأولادي على تحملهم انشغالي في كل أوقاتي فراغي بكتابة هذا الكتاب خلال الأربع سنوات الماضية.

وأسأل الله أن يساعدني ويحقق أمنيتي في أن يكون هذا الكتاب ذو منفعة علمية رضية للدارسين الذين أكن لهم كل الشكر والعرفان، وكلي أملي بمساهمتهم بالملاحظة والانتقاد لتعزيز القيمة العلمية للكتاب.

والله ولي التوفيق

المؤلف
د.دريد آل شبيب
عمان في 2008/4/25
duraedshbib@yahoo.com

الفصل الأول

مفهوم وأهداف إدارة الإستثمار

المبحث الأول

مفهوم وتعريف إدارة الإستثمار

(Investment Concept)

الاستثمار هو توظيف الاموال المتاحـة (مؤكـدة Certain) في اصـول متنوعـة للحصول على تدفقات مالية اكثر في المستقبل (غيرمؤكد Possibly Uncertain) هذه التدفقات عبارة عن تعويضات يحصل عليها المسـتثمر بـدلا مـن اسـتخدام هذه الاموال من قبل مستثمرين آخرين طيلة الفترة التي يتخلى بها المسـتثمر عـن رأسماله آخذين بالاعتبار تحقيق عوائد تغطي قيمة التعويضات الملطوبة وعـلاوة المخاطر الناجمة عن عدم التاكد في الحصول على التـدفقات المتوقعـة في المسـتقبل وتتجاوز معدل التضخم.

ان المستثمرالذي يكون مستعدا للتخلي عن استهلاك هذا المـال الفـائض لديـه في سبيل الادخار ثم الاستثمار بهدف الرغبة في الحصول على تعويضات تسـمى العائـد المطلوب تحقيقه من قبل المستثمر، ويتم استثمار الاموال المتاحـة مـن خـلال اختيـار الادوات الاستثمارية التي تحقق اكبرعائد باقل المخاطر او وفق المخاطرالمحسوبة.

ويمكن حساب العائد المطلوب من قبل المستثمر بالطريقة التالية:

اذا فرضنا أن أحد الأشخاص استثمر بمبلغ 500 دينار لمدة سنة واصبحت قيمـة الاستثمار مع العائد الفعلي في نهاية السنة 550 فان عائد الفترة يكون كما يلي:

$$HPR = \frac{Ending\ Value\ of\ Investment}{Beginning\ Value\ of\ Investment} = \frac{550}{500} = 1.1$$

عائد الفترة المتحقق　HPR= Holding Period Return =

قيمة الاستثمار في نهاية الفترة　Ending value of investment =

قيمة الاستثمار في بداية الفترة　Beginning value of investment =

فاذ ازدادت القيمة في نهاية فترة الاستثمارعن (1.0) فيعني ذلك زيادة في الثروة وان العائد الذي حصل عليه المستثمر ايجابي، اما اذا كانت المحصلة الحسابية اقل من(1.0) معنى ذلك ان المستثمر سوف يعاني من نقص في الثروة وان العائد سلبي اما اذا اصبحت النتيجة (0) فمعنى ذلك ان المستثمر قد خسر كامل المبلغ المستثمر.

والسؤال هو كيفية اختيار الاستثمارات التي تحقق للمستثمر العائد المطلوب؟

يتطلب تحقيق هذا الهدف ادارة هذه الاستثمارت بطريقه علمية اذا تستمد ادارة الاستثمار المفاهيم الاساسية في استقراء وتحليل النشاط الاستثماري من علم الإقتصاد بصفة أساسية نظراً لاهتمام العلوم الاقتصادية بمجموعة من المفاهيم التي تلعب دورا كبيرا في مفردات الاستثمار، وهذه المفاهيم هي الدخل والإستهلاك والإدخاروالإقتراض، وتشكل العلاقة بين هذه العناصر الاساس الذي يرتكز عليه الاستثمار، اضافة إلى بعض العلوم الاخرى التي تزود وتساعد ادارة الاستثمار في اتخاذ القرارات الصائبة.

وتتفق معظم النظريات الاقتصادية على اهمية الاستثمار في تحقيق التطور الاقتصادي سواء تم النظر اليه من زاوية ضيقة اي تحقيق النمو الاقتصادي السنوي او بنظرة اوسع باعتباره يحقق التنمية الاقتصادية، وقد بين الاقتصادي

كينز الى اهمية القرار المستقل للاستثمارات على مستوى الاقتصاد، ويعتمد هذا القرار على الكلفة الحدية المتوقعة لراس المال مقارنة بسعر الفائدة، وبعد ذلك ارتبط الاستثمار بنماذج النمو الاقتصادي التي افرزت نظرية المعجل واعتبرت الاستثمار دالة خطية مباشرة للتغيير في الناتج المحلي الاجمالي، وظهرت نظرية جيمس توين اذ قال بان مايهم في الاستثمار هو المقارنة بين الزيادة في قيمة الوحدة الانتاجية لاضافة وحدة من راس المال مع تكلفة تبديل راس المال، اما النظرية الحديثة فقد اكدت على اهمية تقييم المخاطر التي تلعب دوراً حاسما في قرارات الاستثمار وان عدم اليقين في المستقبل يتطلب استخدام خيار التأني.

ووفقاً للمفهوم الإقتصادي يعرف الإستثمار "هو التوظيف المنتج لرأس المال من خلال توجيه المدخرات نحو استخدامات تؤدي إلى إنتاج سلع او خدمات تشبع الحاجات الإقتصادية للمجتمع وزيادة رفاهيته" أو "هو ذلك الجزء من الدخل غير المستهلك ويعاد استثماره في العمليات الإنتاجية بهدف زيادة الإنتاج وتوسيعه أو المحافظة عليه مما يجعله يحقق إضافة حقيقية لاقتصاد البلد يسمى باجمالي الاستثمار وهو القيمة الاجمالية للاصول الحقيقية المنتجة خلال فترة من الزمن والذي يساهم في زيادة التراكم الرأسمالي"، وقد عرفه بروناس: "بأنه تخصيص الموارد على أمل تحقيق العوائد المتوقع الحصول عليها مستقبلاً خلال فترة زمنية طويلة"، وهناك من عرف الإستثمار بأنه استخدام المدخرات في تكوين الطاقات الإنتاجية الجديدة اللازمة لإنتاج السلع والخدمات وللحفاظ على الطاقات الإنتاجية القائمة وتوسيعها.

ان الإستثمار وفق هذا التعريف يهدف إلى إنتاج السلع الاستهلاكية وتلك التي لا تشبع المستهلك مباشرة بل تساهم في إنتاج سلع وخدمات رأسمالية، ويعرفه البعض ألآخر بأنه التخلي عن الأموال التي يمتلكها الفرد في لحظة ولفترة من الزمن مستقبلية بهدف الحصول على تدفقات مالية تعوضه عن القيمة الحالية لتلك الأموال المتمثلة في تعادل القيمة الشرائية للنقود مع القيمة الإسمية لها بفعل عامل المستثمر، والمخاطر الناجمة عن عدم حصوله على التدفقات المالية التي يتوقعها إضافةً إلى العوائد التي يحصل عليها جراء الإستثمار، ولاتتحقق فلسفة التضحية بالمال الا عندما يتاح فائض مالي ناجم عن زيادة الدخل على الاستهلاك، كما ان تحقق الفائض المالي لايعني ان المستثمر اصبح مستثمرا اكيد الا اذا اتخذ قرار الاستثمار.

وعرف فرانس الاستثمار "هو توظيف الاموال لفترة زمنية محددة بهدف الحصول على تدفقات نقدية مستقبلية تعوض عن القيمة الحالية للاموال ومخاطر التضخم والتدفقات".

وعلى ضؤ ما سبق من تعاريف ومفاهيم يمكن تعريف الاستثمار بانه "توظيف الاموال الفائضة في ادوات ومجالات استثمارية متنوعة بهدف خلق انتاج جديد اوتوسيع الانتاج الحالي وزيادة تكوين راس المال على مستوى الاقتصاد والمجتمع اولتحقيق زيادة فعلية في الثروة.

وبهذا فان مفهوم الاستثمار وفقاً لهذا التعريف يختلف عن وجهة نظر الاقتصاديين به اذ لا يعد الاستثمارالناجم عن تبادل الاوراق المالية للمشاريع

القائمة حاليا وفقا لوجهت نظر الاقتصاديين استثماراً باعتبار هذا التبادل لا يضيف اصول راسمالية جديدة وتعد مجرد انتقال ملكية حتى لو حققت زيادة في ثروة المستثمر.

وقد ازدادت اهمية الاستثماروطرق ادارته في الالفية الثالثة نتيجة لانتشار والتوسع في تطبيق مظاهر العولمة وتكنولوجيا المعلومات واستخدام الانترنت وظهور الابتكارات المالية حيث خلقت هذه المظاهر عناصر جديدة افرزت ارتفاع حدة المنافسة وسهولة ودقة الحصول على البيانات والمعلومات وتعدد البدائل المتاحة من الادوات الاستثمارية المختلفة وسرعة وسهولة انتقال الفوائض المالية ونمو راس المال المستثمر بالاصول المالية المتمثلة في صناعة الخدمات المصرفية وغير المصرفية، فالانفتاح الاقتصادي ادى الى ارتفاع عدد اتفاقيات مناطق التجارة الحرة بين دول العالم، وكذلك الانضمام الى منظمة التجارة العالمية التي اتاحت اتفاقياتها زيادة فرص الاستثمار وازالة الكثير من القيود على الاستثمارات الاجنبية مما ادى الى ارتفاع حدة المنافسة وتعدد الفرص المتاحة وعزز هذا الانفتاح عمليات التحرير المالي على الصعيين المحلي والدولي، وسهلت تكنولوجيا المعلومات طرق الاتصال وخفضت من التكاليف اذ ادت الى اختصار التعاملات المالية والتجارية وتخفيض كلفها وتوفير البيانات والمعلومات وطرق خزنها بالكمية والنوعية المطلوبة، وتغيّر الاقتصاد التقليدي نحو الاقتصاد المعرفي الذي يلعب فيه العنصر البشري دوراً اساسيا في التاثير على قرارات المشاريع الاقتصادية.

ان هذا الربط بين عناصر الاقتصاد الكلاسيكي المتمثلة بالدخل والادخار والاستهلاك والعناصر الحديثة المتمثلة بمظاهر العولمة والمعرفة قد منح ادارة الاستثمار دورا حيوياً فاعلاً في النظام الاقتصادي الحديث، ولذلك فإن دراستنا لإدارة الإستثمار تحتم علينا معرفة طبيعة وحجم العلاقات الإقتصادية بين المفاهيم الكلاسيكية التي تحدد مسار الإستثمار في أي بلد وهذه المفاهيم هي:

الدخل: هو جملة العوائد لخدمات عوامل الإنتاج التي يمتلكها الافراد او المؤسسات خلال فترة زمنية محددة والتي تتمثل في صورة نقدية، لذلك يتأثر الإستثمار بحركة الدخول صعوداً وهبوطاً، إذ هنالك علاقة طردية بين كل من الدخل وحجم الإستثمار.

الإستهلاك: هو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل الذي ينفق لتلبية الرغبات والإحتياجات المادية والمعنوية التي يسعى المستهلك الى تحقيقها لغرض الحصول على أعلى إشباع ممكن سواء في شراء السلع المعمرة او غير المعمرة او الخدمات ويشكل الاستهلاك اكبر مكونات الطلب الكلي اذ تبلغ نسبته بين (60٪-70٪) من الطلب الكلي لاكثر دول العالم.

الادخار: هو ذلك الجزء من الدخل الفردي الذي يقتطع لغرض استخدامه في الاستثمار بهدف الحصول على العائد.

مبدئياً ومن الناحية النظرية فإن الدخل يساوي الإستهلاك لكن هذه المعادلة غير موجودة في الواقع اذ ان حالة عدم التوازن النقدي بين الدخل والإستهلاك لمجموع الأفراد والمؤسسات المكونة لاقتصاد أي بلد هي القاعدة، ففي بعض الاحيان نحن نمتلك الكثير من الاموال مقارنة بالانفاق، وفي الوقت نفسه هناك

مجموعة تنفق اموال اكثر من الاموال التي تحصل عليها وسينتج عن ذلك حالة عدم توازن نقدي وفق مايلي:

- الادخار وهو فائض الدخل عن الإستهلاك.

- الادخار وهو الفرق بين الدخل والإستهلاك لصالح الإقراض.

ويعرض الجدول ادناه العلاقة بين الدخل والاستهلاك والادخار:

جدول رقم (1)

العلاقة بين الدخل والاستهلاك والادخار

ألافراد او المؤسسات	A	B	C
الدخل	3000	3000	2000
الإستهلاك	3000	2500	2500
الإدخار	0	+ 500	- 500
الاقتراض	0	0	500

بالنسبة الى المجموعة او الفرد (A) فان الفرق بين الدخل والانفاق الاستهلاكي يساوي صفر وهنا لاتتوفر ادخارات اذاً لا توجد حاجه الى الاقتراض او فرصة للاقراض، اما المجموعة او الفرد (B) الذي يمتلك فائض فيذهب إلى خريطة السواء (Indifference Chart) التي تضم منحنيات السواء لاستهلاك السلع والخدمات والتي في ضوئها يتحدد حد الاشباع لأن لديه فائض قدره 500 دينار، فإما يقوم بزيادة استهلاكه أو يستخدم المبلغ في ادوات استثمارية متعددة، إذا كان (B) مستثمراً رشيداً فسيختار استثمار المبلغ في ادوات الاستثمار المتاحة، من خلال تضحيته في الاستهلاك الجديد مقابل اشباع رغبة

اساسية في المستقبل في زيادة امواله مع الحفاظ على عنصر الامان من التضخم والمخاطر وإذا كان ذو نزعة استهلاكية فإنه سوف يزيد من انفاقه على الاستهلاك، وفي حالة اختيار الإستثمار فإنه سوف يبحث عن بديل عن الإشباع الحالي أي يطمح في تحقيق عوائد على الإستثمارات تزيد من ثروته وتحقق له أكبر درجة من الإشباع.

إن الطرق المتاحة للإدخار هي الطرق التقليدية أي الإحتفاظ بالأموال في الخزينة الخاصة، والوسائل الحديثة اصبحت متعددة ومتاحة محلياً ودولياً ومنها الإيداع في البنك بصورة وديعة أو حساب توفيراو اصدار شهادات ايداع مصرفية، أو البحث عن فرصة استثمار مناسبة من خلال الاسواق المالية لتوظيف الفائض وفي هذه الحالة يرغب الفرد في زيادة المدخرات والتعويض عن التضحية في الإستهلاك الحالي بالاستثمار.

أما المجموعة او الفرد (C)الذي يعاني من العجز فلديه بديلين:

1- أن يعيد النظر في منحنيات سواءه باتجاه تخفيض حد الإشباع من السلع والخدمات إذا كانت هناك مرونة في منحنيات سوائه، هذا الفرد يقوم بتخفيض استهلاك السلع والخدمات بمقدار 500 دينار.

2- أو الإقتراض وفي هذه الحالة عليه أن يراعي عدة شروط أهمها الحصول على مبلغ الاقتراض بأقل تكلفة ممكنة وبأكبر هامش أمان أي أقل درجة مخاطر، وهذا سوف يؤدي إلى قيامه بالموازنة بين مجموعة عوامل أهمها سعر الفائدة (Interest Rate)، درجةالمخاطر (Risk) المرتبطة بإمكانيةالتسديد في المستقبل، تاريخ الإستحقاق (Maturity) ومدى توفر السيولة (Liquidity)

النقدية او الحاجة اليها، ولذلك سيبحث عن الوسيلة الأفضل لتوفير الأموال لسد احتياجاته.

في ضوء ما ورد اعلاه فأن الإستثمار يعتمد على الإدخار والإقتراض في أي مجتمع. وتعتمد الدول في استثماراتها على حجم الإدخار القومي وإذا كان هناك عجز في الإدخار القومي فإنها تذهب الى الإقتراض من دول أخرى.

أن ذلك لا يعني أن حجم الإستثمارات تعتمد فقط على الفائض المتوفر من النقود المدخرة بل لابد من توفر عناصر اساسية اخرى في الاقتصاد منها طبيعة هذه العناصر ألاساسية المحركة للنموالإقتصادي ونعني بها معدل النمو في الدخل وامكانية زيادة التراكم الرأسمالي وطبيعة الإبتكارات والإختراعات والموارد والثروات الطبيعية لأي بلد والنمو في القدرات البشرية وتوفر الهياكل الارتكازية في الاقتصاد ودرجة الوعي الاستثماري مع ضرورة توفر مناخ الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي ووجود سوق مالي كفوء، إن جميع العناصر السابقة تؤثر في حجم الإستثمار لعلاقتها الوثيقة بالإستهلاك والإدخار وعندما يوجه الإدخار في المجتمع إلى الإنفاق لشراء السلع الراسمالية أي الإنتاجية يتكون ويتوسع راس المال الثابت وتتنوع الهياكل الانتاجية، وللإستثمار أيضاً علاقة إنتاجية من خلال إنتاج السلع الإستهلاكية لذلك فالإستثمار وثيق الصلة مع الإستهلاك وبينهما علاقة انتاجية، ويرتبط الإستثمار بعلاقة تمويلية مع الاستهلاك من خلال تخفيض الميل الحدي والاستهلاك وزيادة الميل الحدي للادخار وهو بذلك ذو علاقة مزدوجة أحدها العلاقة التمويلية عندما توجه المدخرات الى شراء السلع الاستثمارية، وثانيها العلاقات الانتاجية

حيث يعد الاستثمار عنصر لايمكن الاستغناء عنه من عناصر الانتاج الاربعة هذا معناه ان الاستثمار يرتبط بالاستهلاك بصورة مباشرة بعلاقة انتاجية وعلاقات تمويلية غير مباشرة من خلال زيادة حجم المدخرات.

وان الهدف الاساسي للاستثمار هو تحقيق عائد لذلك فان الانتاجية الحدية لراس المال ومعدل الاستثمار يعتمدان على مقدار العائد وعلى كلفة راس المال.

أما إدارة الإستثمار فهي الادارة المسؤولة عن استثمار الاموال بهدف الحصول على العوائد وزيادة ثروة المستثمر كتعويض عن تشغيل واستثمار اموال الغير في الادوات الاستثمارية المتاحة وتهتم ادارة الاستثمار بجميع انواع واشكال الاستثمارات سواء كانت هذه الاستثمارات حقيقية او استثمارات مالية.

المبحث الثاني

أهداف الاستثمار والعوامل المؤثرة على الاستثمار

أولاً: اهداف الاستثمار

لقد تطورت اهدف الاستثمار في ضؤ التطور الذي حصل في الفكر المالي والنظرية المالية اذ اصبح الهدف الاساسي من الاستثمار في هذا العصر تعظيم ثروة المستثمر ويقع ضمن ذلك تحقيق الارباح الذي يعد هدف تقليدي للمستثمرين اي تحقيق اكبر عائد باقل درجة من المخاطر، وقد يهدف الاستثمار الى انعاش الاقتصاد وزيادة الرفاهية وتوظيف الاموال للحصول على العائد بمختلف مفاهيمه (عائد مالي، عائد اجتماعي، عائد اقتصادي...إلخ).

و من الطبيعي ان يكون هناك اختلاف بين المستثمرين من حيث تفضيل الادوات الاستثمارية ودرجة المخاطر التي يتقبلونها والتي يجب ان تتناسب مع هدف تحقيق الارباح، ولابد من التمييز بين الاستثمارات حسب الاهداف التي ينشدها المستثمر وطبيعته فقد يكون المستثمر محافظاً، رشيداً، مضارباً أو مقامراً، فالاستثمار هو الاستعداد لتحمل درجة من المخاطر تتناسب مع العائد المطلوب، وتختلف درجات المخاطر التي يقبل بها المستثمر للحصول على العائد حسب طبيعته فالمستثمر المحافظ هدفه الحصول على عائد بدون تحمل مخاطر عالية والمستثمر الرشيد هو الذي يهدف من استثماراته الى الموازنة بين العائد والمخاطر، أما المضارب (Speculation) فهو الذي يقبل بأقصى درجات المخاطر المدروسة للحصول على الربح، والمقامرة (Gambling) التي يراهن بالمال

للحصول على الربح مع الاستعداد لتحمل درجة عالية من المخاطر بدون دراسة اي يبني قراره على ضربة الحظ.

وهناك العديد من العناصر التي تؤثر على تحقيق اهداف المستثمرين عند اتخاذ قرار الاستثمار ولكن تختلف الاهمية النسبية لهذه العناصر من حيث الحالة المالية وحجم الفائض من الاموال المتاحة لدى المستثمروالدخل المتوقع تحقيقه من الاستثمار وطبيعة العائد والثروة التي يرغب المستثمر تحقيقها ودرجة تقبل المخاطر التي يتعرض لها وراس المال المستثمرومدى الحاجة الى تسييل الاستثمارات وامكانيات السيولة في الاسواق المالية وكلفة عملية التبادل وطبيعة القوانين والتشريعات فيما يتعلق بتنظيم الاستثمارات والضرائب والرسوم المعمول بها وادارة الاستثمارات ومدى توفر الخبرة والكفاءة وسهولة الاجراءات واستراتيجية المستثمر وهدف وفترة الاستثمار من حيث كونه قصير الاجل او متوسط الاجل اوطويل الاجل.

ثانياً: العوامل المؤثرة على الاستثمار

حتى يتحقق الاستثمار لابد من دراسة العوامل المحيطة في بيئة الاستثمار الخارجية والداخلية، وهنا لابد من تحليل تلك العوامل بهدف الحفاظ على قيمة الاموال المستثمرة وزيادتها ويمكن ايجازهذه العوامل بما يلي:

1- الاستقرار السياسي

يلعب الاستقرارالسياسي دورا كبيرا ومؤثرا على الاستثمارات والمستثمرين داخل البلد المعني، ويعتمد الاستقرار السياسي على درجة المخاطر السياسية

التي تختلف من دولة الى اخرى، ويمكن قياس هذا المخاطر من خلال دراسة التغيرات السياسية في هذا البلد وطريقة تداول السلطة وشكل الحكومة واستقرارها والاحتجاجات المستمرة والاضرابات والنزاعات ومستوى العلاقة مع الدول المجاورة والعالم الخارجي والصراعات الايديولوجية والعنصرية والدولية وسوء توزيع السلطة والدخل ومن حيث احتمالات الحرب او الاطماع ويقع ضمن هذا العنصر عامل مهم هو الحروب الاقليمية والاهلية وعلاقة البلد المعني بذلك، وعلى المستثمر ان ياخذ بنظر الاعتبار طبيعة النظام السياسي وجماعات الضغط والمعارضة وطبيعة الحكومة من حيث الكفاءة والقبول، اضافة الى العوامل الدولية والعوامل المتعلقة بمدى التجانس السكاني والثقافي والاجتماعي، اي درجة الانقسامات الدينية والطائفية والعنصرية والمزاج النفسي وذلك لتاثير الاستقرار السياسي على الانتاج وحجم الطلب والعرض وكلفة مستلزمات الانتاج واستمرارية التعاملات واستقرارها والحفاظ على استقرار الاسواق الداخلية والخارجية، كما ان استقرار النظام السياسي يؤدي الى استقرار القوانين والانظمة المؤثرة على الاستثمار مما يشجع على استقرار الاستثمارات وتوسيعها وتنوعها، وتلعب ايديولوجية الحكومة دورا كبيرا في استقرار الاستثمارات من خلال التشريعات المحفزه للاستثمار ودرجة الانفتاح الاقتصادي وتحقيق استقرار قيمة العملة.

2- الاستقرار الاقتصادي

ويمكن دراسة الاستقرار الاقتصادي من خلال المؤشرات الاقتصادية الكلية المتحققه في الناتج الاجمالي والتوازن الداخلي والتوازن الخارجي اي استقرار

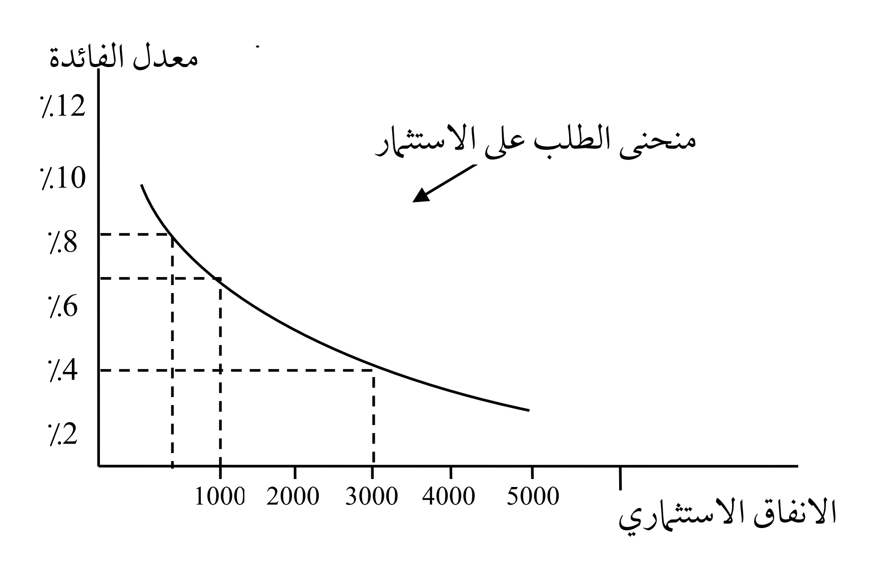
السياسات المالية والنقدية للدولة ومدى اعتماد سياسات اقتصادية تدخلية او اعتماد سياسة الانفتاح الاقتصادي واستراتيجية الحكومات بهذا الشأن ودور القطاع الحكومي والخاص، وطبيعة الاتفاقات الدولية الاقتصادية والعلاقات الاقتصادية مع الدول المختلفة وشروط التبادل التجاري، وطرق التعامل مع اسعار الفائدة واسعار الصرف للعملة وتحريرالتعامل بهما، ووضع ميزان المدفوعات والميزان التجاري ونسبة المديونية الى الناتج المحلي الاجمالي ونسبة خدمة الدين الى الصادرات، ومعدلات البطالة والتضخم وحجم السوق ودرجة الانكشاف الاقتصادي للبلد. يقاس الاستقرار الاقتصادي بدرجة المخاطر الاقتصادية التي يتعرض لها الاستثمار ومدى كون هذه المخاطر داخلية تعتمد على عوامل اقتصادية محلية مثل درجة النمو ومعدلات التضخم والسياسات المالية والنقدية للدولة ومتانة الاسواق المالية وحجم الاستثمارات الممولة محليا كل هذه العناصر والمؤشرات تؤثر على قرارات الاستثمار والمستثمرين. أو كون المخاطر خارجية نتيجة الانكشاف الاقتصادي وطبيعة العلاقات الاقتصادية مع الدول الاخرى والانضمام الى منظمات دولية او اقليمية وشروط التبادل المالي والتجاري بينها.

3- معدل اسعار الفائدة:

يؤثر معدل سعر الفائدة على النشاط الاقتصادي بصورة عامة وعلى الاستثمار بصورة خاصة من حيث كلفة الاستثمارات اوعوائدها، وان معدل الفائدة هو سعر راس المال او التمويل وهو ثمن تاجيل الاستهلاك اي التعويض عن

الاستهلاك بشكل اموال اضافية تدفع في المستقبل وتتأثر أسعار الفائـدة بجملـة عناصراهمهـا مقـدار العـرض والطلـب للامـوال التـي تـرتبط بالميـل الحـدي للاسـتهلاك (Marginal Propensity to Consume) ودرجـة المخـاطر ومـدة الاستثمار وكلفة التمويل ودرجة المنافسة وطبيعة السياسة النقديـة المطبقـة بهـذا الشان، كما ان لتقلبات أسعار الفائدة الدولية أثر كبير عـلى حركـة الاسـتثمارات الداخلة او الخارجة من الدولة، فارتفاع معدلات الفائدة العالمية يؤدي إلى انتقال الاموال المحلية الى الخارج ويؤثر على حجم الاستثمارات المحلية، وتـؤثر اسـعار الفائدة على اسعار العملة على قيمة الأوراق الماليـة المتداولـة في اسـواقها الماليـة ويبين لنا الشكل رقم (1) العلاقة بين الاستثمار وأسعار الفائدة فكلما ارتفع سعر الفائدة انخفضت الانفاق الاستثماري في حالة ثبات العوامل الاخرى.

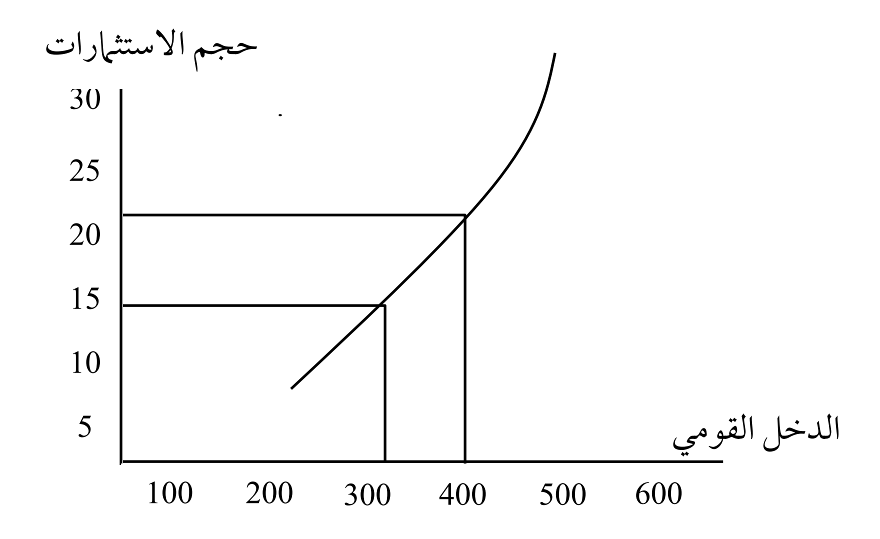
شكل رقم (1) يبين معدل الفائدة والانفاق الاستثماري



4- الدخل القومي:

يؤثر الدخل القومي في بلد ما بدرجة كبيرة على الاستثمارات واهم العناصر المؤثرة هي حجم الدخل المتاح ومعدلات النمو في الدخل وتوزيع الدخل القومي وانعكاس ذلك على متوسط الدخل الفردي، حيث كلما كبر حجم الدخل ادى الى ارتفاع الميل الحدي للادخار ويؤدي ذلك الى خلق استثمارات ذات طاقات انتاجية واسعة وكلما زاد نمو الدخل القومي يعني ارتفاع حجم ومرونة الطلب الكلي للمجتمع اضافة الى زيادة الادخارات وهذا يشجع على القيام بتنفيذ الاستثمارات مما يعكس علاقة طردية بين الاستثمار والدخل القومي.

شكل رقم (2) يبين حجم الاستثمارات والدخل القومي



5- معدلات التضخم:

التضخم هو الارتفاع المستمر في مستوى الاسعار ولفترة طويلة من الزمن وبمعدل غير طبيعي وان ارتفاع معدل التضخم يؤثر تاثيرا سلبياً على الاستثمار لانه يخلق جو من عدم الاستقرارفي قطاع الاعمال ويؤدي الى عدم معرفة المستثمر الحاله التي يكون عليها الاقتصاد في المستقبل او الاموال المستثمرة ويرفع درجة المخاطر لانه يؤدي الى الارتفاع العام في الاسعار وانخفاض القوة الشرائية للنقود ويؤثر على تحديد القيمة الحقيقية للدخول والارباح ويؤثر على القيمة الحقيقية لرس المال المستثمرمما يؤدي الى انخفاض الرغبة في الاستثمار في بلد يعاني من ارتفاع مستمر في معدلات التضخم.

6- توفر البنى الارتكازية والانفتاح الاقتصادي:

ان توفر البنى التحتية الضرورية للانشطة الاستثمارية وخاصة الانتاجية منها يعد من اهم العناصر المؤثرة على الاستثمار، والمقصود بالبنى التحتية الطرق والمواصلات والاتصالات، الانترنت، الموانيء، الكهرباء، الماء نظام مالي ومصرفي متطوروشامل سوق مالي كفوء وتطبيقات الحكومة الالكترونية والتجارة لالكترونية....الخ، كذلك تلعب مظاهر العولمة والانفتاح الاقتصادي دورا هاما في زيادة معدلات الاستثمار وخاصة الاجنبية منها.

المبحث الثالث

الهيكل التنظيمي

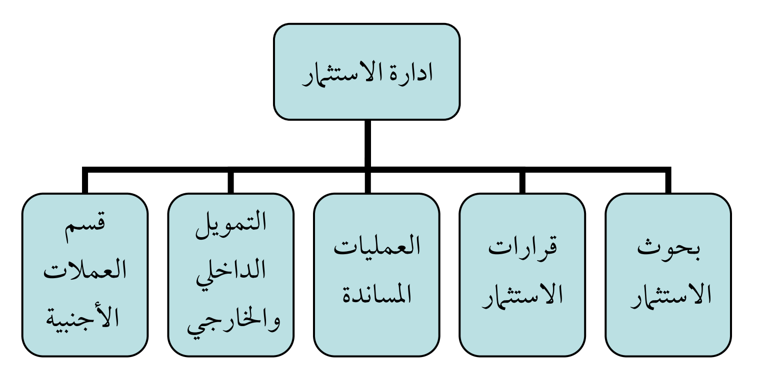
لادارة الاستثمار و القرارات الاستثمارية

أولاً: الهيكل التنظيمي لإدارة الإستثمار

تعد إدارة الإستثمار من الأدارات الحديثة في الشركات وقد حدث توسع في تشكيلاتها، بعد تزايد الفوائض المالية لدى المستثمرين أو الشركات، وكذلك لتعدد الفرص الإستثمارية المتاحة على اثر الإنفتاح الإقتصادي وانتشار مظاهر العولمة وزيادة وسائل الإتصال والأجهزة الإلكترونية في جذب الإستثمارات، فإن التوسع في انشاء أقسام مستقلة لادارة الإستثمار ضمن الهيكل التنظيمي للمشاريع بدأت في الآونة الأخيرة، ولذلك لا يوجد استقرار في هيكلها التنظيمي والشكل رقم (3) يبين أهم الوحدات التي يتكون منها قسم إدارة الإستثمار.

شكل رقم (3)

الهيكل التنظيمي لادارة الاستثمار



يبين لنا الشكل رقم (3) اعلاه ان الهيكل التنظيمي المناسب لادارة الاستثمار يتكون من الأقسام التالية:

- **قسم أبحاث الإستثمار:** ينفذ هذا القسم مهمة متابعة الأوضاع والظروف الإقتصادية في الأسواق الداخلية والخارجية وإعداد الدراسات والتقارير الخاصة بخلق وابتكار الفرص الإستثمارية ومواكبة التطورات في السوق وعرض البدائل المتاحة، وتوفير البيانات والمعلومات التي تستطيع من خلالها إدارة الإستثمار أن تتفاعل مع الظروف المستجدة والتطورات الحاصلة في البيئة المحيطة بالمستثمر حتى تختار التوقيت المناسب لاتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة.
- **قسم قرارات الإستثمار:** يقوم بدراسة كافة الأدوات والفرص والبدائل الاستثمارية المتاحة واتخاذ القرارات بصددها ولكافة أعمال الإستثمار الاخرى سواءً كانت قصيرة او متوسطة أو طويلة الأجل وترتبط أعمال هذا القسم مع طبيعة الاستراتيجية الإستثمارية، إذ يقوم بتجميع المعلومات عن الفرص الاستثمارية المتاحة وعرض البدائل الاستثمارية المختارة على الادارة العليا بعد تحليلها واستخدام أدوات التحليل المتاحة مع التوصية باختيار افضلها.
- **قسم العمليات المساندة:** هو القسم المعني بالعمليات التنفيذية المرتبطة بنشاط اقسام الاستثمار المختلفة والتنسيق بينها كقسم الابحاث واتخاذ القرارات ومتابعة تنفيذها مع الاقسام الاخرى.
- **قسم التمويل الداخلي والخارجي:** ان مهمة هذا القسم إنجاز ألاعمال المرتبطة بالقروض التي يحصل عليها المستثمر، وتقديم المشورة لتحديد أنواع

التسـهيلات الإئتمانيـة المناسـبة للمسـتثمر خـلال الفـترة المتاحـة سـواء لتمويـل عملياتـه مـن مصـادر داخليـة أو خارجيـة وتحديـد الهيكـل المـالي للاستثمارات وتوزيع الاهمية النسبية لراس المال المستثمرعلى كل مجموعـة أو أداة وإدارة السيولة.

- **قسـم العمـلات الأجنبيـة:** نتيجـة للإنفتـاح الإقتصـادي وتحريـر التعامـل بالعملات الاجنبية محليـا ومـع الـدول الاخـرى والتغـير المسـتمر لاسـعار الصرف للعملات الرئيسية في السوق اصبح لهذا القسم أهمية كبيرة، اذ يقوم بحسـاب قيمـة الاسـتثمارات والعوائـد التـي تحققهـا بعـد اعـادة تقييمهـا بالعملات الأجنبيـة التـي يتعامـل معهـا المسـتثمر والموازنـة بـين العمـلات المختلفة والإحتفاظ بها لأغراض التحوط مستقبلاً وخاصةً عمـلات الـدول التـي يتعامـل معهـا المسـتثمر أو قـد يـتم اسـتخدامها لاغـراض المضـاربة والحصول على ارباح مرتفعة.

ثانياً: القرارات الاستثمارية

إن القرار الاستثماري هو ذلك الاختيار المدرك والواعي بين البـدائل المتاحـة في موقـف معـين وهـو اختيـار بـوعي يقـوم عـلى التـدبير والحسـاب في الغايـة والوسيلة، ان الاصل في القرار هو عدم التاكد الناتج عن وجود مناهج وبـدائل متعددة ولذلك يعد اتخاذ القرار العملية الحرجة في الادارة ويجد المسـتثمر متخـذ القرار نفسه وسط ثلاثة ظروف هي:

- **حالة التاكد (Certainty)** الذي هو الظرف المثـالي لاتخـاذ القـرار لمعرفتـه بالبدائل المتاحة والظروف المحيطة بهـا والنتـائج عنهـا والاهـداف التـي ينشدها المستثمر.

- **حالة المخاطرة (Risk)** والتي يكون عندها متخذ القرار على بينه بالمعلومات الجزئية وغير الكاملة عند تقدير احتمال تحقق النتائج.

- **حالة عدم التاكد (Uncertainty)** وهي حالة عدم توفر المعلومات عن الاحتمالات والبدائل ونتائجها وتوزيعاتها الاحتمالية وهنا يعتمد اتخاذ القرار على طبيعة التخمينات التي بموجبها يتم تقديرالعوائد المستقبلية، و يعتمد هذا التقديرعلى معايير اتخاذ القرار فنجد المعيار التفاؤلي (Optimistic) اذ يختار اكبر عائد لكل بديل ومن ثم يتم اختيار اكبرها والمعيار الثاني التفاؤلي المتحفظ اذ يقع الاختيار على اقلها واخيرا المعيار التشاؤمي (Pessimistic) اذ يتم عرض اقل عائد لكل بديل واختيار اكبر عائد من بينها، ويستند القرار الاستثماري على مفهوم المستثمر الرشيد الذي يعتمد الاسلوب العلمي في اتخاذ قرارات الاستثمارات الاقتصادية، اي يتسم القرار بالقدرة على الاستخدام الامثل للموارد النادرة من خلال الحصول على اكبر عائد ممكن على الاستثمار وباقل درجة مخاطر.

ان طبيعة القرار الاستثماري هو قرار لايمكن تكراره او اعادته ويمتد تاثيره لفترة طويلة وهو بذلك من القرارات الاستراتيجية حيث يمتد اثره الى المستقبل، ويحيط به عدد من العناصر او المشكلات بسبب ظروف عدم التاكد وتغير قيمة النقود وعدم قابلية بعض المتغيرات على القياس الكمي، وهو قرار يتحمل متخذه تكاليف ليس من السهل تعديلها ونظرا لكونه قرار مستقبلي فانه يواجه انواع متعددة من المخاطر.

ان القرار الاستثماري يتضمن تحديد الاستراتيجية التي يتم العمل بها بشان الاستثمارات المستقبلية ويتميز القرار في مجال الإستثمارات الرأسمالية والأدوات المالية الأخرى بعدم القدرة على تحديد العائد على الإستثمار بالدقة نظراً لوجود هامش واسع من التقدير المعتمد على التنبؤ، ولذلك فإن العائد المتوقع الحصول عليه يختلف في ضوء درجات المخاطر المرتبطة به، وقبل البدء بعملية الاستثمار لابد من إعداد خطة استثمارية مربحة او ذات مردود اقتصادي جيد على الأقل.

ان العائد المطلوب تحقيقه في المستقبل والمخاطر المقبولة تعتمد على القرارات الاستثمارية، وحتى تكون القرارت الاستثمارية كفوءة يجب اتباع اسلوب التخطيط Planning الذي يهدف الى وضع الخطط لاتخاذ القرار الاستثماري المثالي وتتضمن هذه الخطط محاور اساسية عديدة تبدأ من تحديد المشكلة والمعايير المناسبة لاتخاذ القرار واختيار الاوزان النسبية لهذه المعايير ثم تحديد البدائل وتحليلها واختيار واحد منها ثم طرق التنفيذ وبعد ذلك يتم تقييم فاعلية القرار المتخذ في ضؤ النتائج التي يتم الحصول عليها فعلا، ويرتبط كل ذلك بتحديد الاهداف والسياسات وتخصيص الاموال واختيار الادوات الاستثمارية وكيفية ادارتها.

ان القرار الاول هو تحديد سياسة الاستثمار والمفاضلة بين استراتيجية الادارة الخاملة (Management Passive) والفعالة (Active) اي مدى تطبيق استراتيجية المضاربة في الاستثماراو اعتماد سياسة عدم المضاربة من قبل بعض المستثمرين وهذا يعني وجود نوعين من السياسات الاستثمارية، ويتطلب اعتماد اسلوب

المضاربة على تحديد استراتيجية المضاربة والتي تعني اتباع استراتيجية الادارة الفعالة (Active Management) اي البحث عن ادوات استثمارية تكون اسعارها غير نمطية (اسعارها في السوق اقل من قيمتها الحقيقية) بهدف الحصول على عائد مرتفع من خلال تقبل درجة مخاطر عالية.

اما سياسة عدم المضاربة فتعرف بسياسات الادارة الخاملة (Passive Management) وهذه الاستراتيجية تهدف الى الحصول على عوائد مستقبلية معقولة ترتبط بالمخاطر المحتملة على هذه العوائد والتي تكون بمعدلات منخفضة بالعادة.

اما الخطوة الثانية فتكون من خلال تخصيص الاموال اللازمة لتنفيذ سياسات الاستثمار وتوزيعها على الادوات المتاحة وتحديد الاهمية النسبية المرجحة لهذه الادوات إلى إجمالي رأسمال المتاح للمستثمر من خلال تحيد الوزن النسبي لكل اداة اذ ان الاوزان النسبية تؤثر على عائد ودرجة المخاطر التي تتعرض لها هذه الاستثمارات وخاصة اذا كانت لمستثمر واحد او لمحفظة استثمارية.

وان تحديد العناصر او الادوات الاستثمارية التي تتكون منها محفظة المستثمر وتخصيص الادوات الاستثمارية يشمل مفردات عناصر الاصول او الموجودات في المحفظة والنسبة المرجحة لكل اصل منها، ان تحديد الموجودات عنصر محدد للمخاطر والعوائد عليه يتطلب الامر تحديد مباديء مخاطر الاستثمار والتي تكون من خلال تحديد وقياس المخاطر وادارتها ويرتبط ذلك بهدف ادارة المحفظة الاستثمارية فاذا كان الهدف هو تسييل الموجودات خلال فترة معينة فيتم

اختيارادوات تتلائم مع هذا الهدف، وحتى يتم اختيار الاصول التي تتكون منها محفظة المستثمر لابد من تحديد أفق الاستثمار (Investment Horizon).

والخطوة الثالثة هي كيفية ادارة المحفظة اي هل نعتمدعلى امكانياتنا او الاستعانة باطراف خارجية كالمستشارين، لان القرار المتخذ سواء أكان قرار بيع أو شراء يعد المفتاح للعوائد المتوقع الحصول عليها مستقبلا والمخاطر المحتملة.

والخطوة الرابعة اختيار الادوات الاستثمارية فيما يتعلق بالقرارات الإستثمارية التي يتخذها المستثمر بشأن الأدوات المالية فهي إما أن تكون قرارات شراء إذ يتخذ المستثمر قرار الشراء عندما تكون القيمة الحقيقية للأداة الإستثمارية أكبر من سعرها في السوق، أو قرارات البيع التي يتخذها المستثمر عندما تكون القيمة الحقيقية للأداة الإستثمارية أقل من سعرها في السوق، وقرارات عدم التداول (شراءً أو بيعاً) التي تتخذ عندما تكون القيمة الحقيقية للأداة الإستثمارية مساوية لسعرها في السوق.

اسس اتخاذ القرار الاستثماري:

أولاً: اختيار استراتيجية الاستثمار الملائمة (Investment Strategy): إن اختيار استراتيجية الاستثمار المناسبة التي يتبناها المستثمر تعتمد على مؤهلاته ومجالات التميز التي يبدع بها وامكانية تطويرها وطبيعة البيئة المحيطة وسياسة السوق وامكانية بناء الميزة التنافسية، وان المراحل الاولى لهذه الاستراتيجية تكون بناء الحصة في السوق من خلال تطوير الميزة التنافسية الحالية وخلق مزايا للتنافس المتميز واتباع استراتيجية الربح في ظل ثبات قوى التنافس في السوق من اجل زيادة العوائد المالية الحالية مع ضرورة

اتباع استراتيجية اعادة التاهيل عند ضعف المركز التنافسي او وجود اخطاء في تطبيق الاستراتيجية واولوياته ومنحى تفضيله، والذي يتحدد وفق حاجاته والمقارنة التفضيلية بين العناصر الثلاث المحددة للاستثمار وهذه العناصر هي العائد والسيولة والامان، والعائد او الربح ممكن احتسابه من خلال معرفة معدل العائد على الاستثمار المطلوب من المستثمر آخذين بالاعتبار التغير في القيمة الزمنية للنقود ومن ضمنها معدل التضخم، اما السيولة فترتبط بحاجاته الى النقد لتسديد التزاماته المرتبطة بطبيعة اعماله، والمقصود بالامان هي درجة المخاطر المقبولة من المستثمر عند المفاضلة بينها واختيار الاستثمارات المناسبة وطبيعة المخاطر وعلاقتها مع الاداة الاستثمارية المختارة.

ويمكن تقسيم مراحل بناء الاستراتيجية الاستثمارية الى مرحلة بناء الحصة (Share-Building Strategy) ثم استراتيجية النمو (Growth Strategy) وزيادة الحصة ثم مرحلة التمركز في السوق (Market Concentration Strategy) ومرحلة النضوج (Maturity Strategy) في اختيار الاستثمارات المناسبة ومرحلة التمسك والاحتفاظ او تحقيق الربح.

ثانياً: اعتماد خطوات محددة عند اتخاذ القرار الاستثماري منها تحديد الهدف من الاستثمار وتجميع البيانات والمعلومات المطلوبة للوصول الى الهدف، وعرض البدائل المتاحة وتقييم العوائد لكل بديل واختيار البديل المناسب.

من خلال اعتماد المدخل العلمي لاتخاذ القرار الإستراتيجي يتم تحديد الأهداف الأساسية من الإستثمار أي طبيعة الهدف هل هو التملك بشكل دائم أو الإستثمار في مجال معين كالإستثمار في العملات داخل البلد أو خارجه.

ثم تجميع البيانات والمعلومات عن هذه الأهداف وفي ضوء ذلك يتم اتخاذ القرارات الدقيقة في هذا المجال، وقد اصبحت البيانات والمعلومات متاحة عن الإستثمارات المختلفة في الوقت الحاضر ويتطلب الأمر تحديد البيانات والمعلومات التي يتم الإستفادة منها من قبل المختصين او مايسمى بتقنيين البيانات والمعلومات والتي توفر القاعدة الأساسية لمتخذ القرار وعلى أثر ذلك يتم تحديد العوامل الملائمة لاتخاذ القرار الإستثماري أي تحويل البيانات الى معلومات واتخاذ القرار المطلوب مثل تحديد الإستثمار في الأسهم والسندات أو المشتقات المالية أوالمزج بينهما، ثم تأتي مرحلة تقييم العوائد المتوقع الحصول عليها من البدائل الإستثمارية المتاحة وتعني عملية التقييم التنبؤ بالإيرادات المتوقعة خلال مدة الإستثمار أي تقييم العوائد على الإستثمار وبعد أن تحدد درجة المخاطر يتم المقارنة بين العوائد والمخاطر في ضوء قطاع الإستثمار الذي تم اختياره، وبعد تجميع المعلومات وتقييم العوائد المتوقعة نتخذ القرار باختيار البديل المناسب وهذا يرجع إلى شخصية المستثمر ونوعيته هل هو محافظ أو رشيد أو مضارب ولكل مستثمر نسبة مخاطر معينة تعد الأساس في اختيار البديل الإستثماري المناسب.

ثالثاً: الاستناد الى المباديء الاساسية التالية عند اتخاذ القرارات:

1- تعدد الخيارات الإستثمارية (Concept of Investment Alternatives): تعدد البدائل او الخيارات هو نتيجة تفاعل الفرص المتاحة والتهديدات التي يتوقع المستثمر مواجهتها ونقاط القوة والضعف ومدى امكانية قيام متخذ القرار بالموائمة بين هذه البدائل وامكانياته.

ابتداءً لا بد من توفر مجموعة من الخيارات الإستثمارية تعرض على المستثمر لكي يقوم باختيار المناسب منها، فمهما كان حجم الاموال المتاحة للاستثمار فانها تتصف بالندرة مقابل تعدد فرص ومجالات الإستثمار، والمطلوب من قبل متخذ القرار الاستثماري أن يقوم باختيار الاداة الاستثمارية الملائمة والتي تتفق مع استراتيجية في الاستثمار، ولغرض اعطاء هذا المبدأ حقه يتطلب زيادة عرض الفرص الإستثمارية لانها سوف توفر المرونة لمتخذ القرار في اختيار البديل الأمثل بدلا من الاستثمار في اول فرصة متاحة.

وتتضمن عملية اختيار البدائل المراحل التالية:

أ- مرحلة تكوين البديل الذي يساعد في سد الفجوة في الاستثمارات بهدف زيادة امكانية المستثمر في انتهاز الفرص او الحد من التهديدات التي يتوقعها من البيئة الخارجية.

ب- مرحلة تقويم البدائل بالاستناد على معايير اهمها:

- التوافق والملائمة مع البيئة الخارجية والبيئة الداخلية ومبدأ الملائمة (Relevance) في الإستثمار له دورا فاعلا في نجاح الاستثمارات فعند تحديد استراتيجية الاستثمارعلى المستثمر ان يختار المجال الاستثماري والاداة الاستثمارية المناسبة والملائمة لامكاناته المعرفية والعملية ورغباته وميوله، ولتحقيق هذا المبدأ يتطلب الامر عدم الابتعاد عن خبراته وإمكانياته كثيراً عند اختيار الاداة الاستثمارية، ويرتبط اختيار الاداة الاستثمارية بمجموعة من العوامل والصفات الخاصة

بالمستثمرفالعمر ودرجة النشاط تحدد طبيعة الاستثمارات المختارة، فمثلاً إن الاستثمار في العملات الاجنبية يحتاج الى تواجد يومي في السوق ونشاط ومتابعة مستمرة على مدار الساعة للتغيرات في البيانات والمعلومات وهذا يستلزم التفرغ التام من قبل المستثمر، وكذلك مستوى الدخل حيث يجب ان تتلائم الاستثمارات مع مستوى الدخل والاموال المتاحة للاستثمار والحالة الاجتماعية للمستثمر تؤثر على نوعية الاستثمار، وطبيعة الدولة واقتصادها ودرجة الإنفتاح الاقتصادي وانتشار مظاهر العولمة والتوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات، إذاً لكل مستثمر خط تفضيلي معين يحدد درجة إهتمامه تجاه العناصر الاساسية المحددة للاستثمار وهي معدل العائد ومستوى السيولة المطلوبه ودرجة الأمان.

- المنفعة والميزة التنافسية اذ يجب ان تحقق الاستثمارات المنفعة للمستثمر سواء اكانت مادية او معنوية او بشرية وان تحقق البدائل الميزة التنافسية للمستثمر ازاء المستثمرين الاخرين في السوق حتى يستطيعون التصرف بحرية عند تغير ظروف السوق.

ج- مرحلة المفاضلة بين البدائل لغرض تحديد البديل الاستثماري المناسب لابد من معرفة اهم العوامل التي تؤثر في تحديد البديل المناسب ويكون من خلال العوامل التالية:

- تحديد الاهداف التي يسعى المستثمر الى تحقيقها سواء اكانت هذه الاهداف عامة او خاصة رئيسية او فرعية، طويلة الاجل او قصيرة الاجل.

- الفرص المتاحة وتهديدات البيئة المحيطة اي تحليل وتقويم البيئة بغية التمكن من استثمار الفرص المتاحة واختيار البديل الكفيل بتقليل الاثار للمخاطر الخارجية المتوقعة.

- اختيار البديل الاستثماري الذي يتناسب مع فلسفة المستثمر في اختيار العائد وتحديد المخاطر التي يقبلها.

2- **كفاءة ادارة الاستثمارات:** نظرا لارتفاع كلفة الاستثمارات ودرجة المخاطر التي تتعرض لها، فان اتخاذ القرار الاستثماري الرشيد يتطلب توفر الخبرة والكفاءة عند اختيار(Selection) الاداة الاستثمارية المناسبة، واذا كان المستثمر العادي لا يملك مثل هذه الخبرة والإمكانية عليه التوجه الى الاستشاريين الماليين وبيوت الخبرة المتخصصة لغرض ترشيد قراره الاستثماري الذي سيؤثر على مستقبل المستثمر ومدى تحقيق ألارباح أو الخسائر على الأموال المستثمرة.

3- **اعتماد التنويع في الاستثمارات (Diversification):** يقوم مبداء التنويع على نظرية المحفظة الاستثمارية التي تدعو الى القيام بتنويع الاستثمارات للمستثمر الواحد من خلال تعدد الادوات الاستثمارية وكذلك في مجالات الاستثمار سواءاً أكان التنويع بادوات ملكية او ادوات دين او مشتقات مالية ويهدف التنويع في الادوات الى التنويع في العوائد والمخاطر في محفظة المستثمر للوصول الى هدف تحقيق اعلى عائد مطلوب بدرجة مخاطر مختارة تتناسب مع هذه المخاطر، وبذلك يعد التنويع في الاستثمارت احدى الوسائل التي تؤدي

الى تخفيض المخـاطر ومنهـا المخـاطر غـير المنتظمـة او الداخليـة للشركات والمقصود بالتنويع هو التنويع الايجابي الذي يكون بمعامل ارتباط سالب بين الادواة المختارة اي عند تغير السوق يؤدي الى ارتفـاع عائـد اداة وفي الوقـت نفسه يحصل انخفاض في عائد اداة اخرى لدى نفس المستثمر، وذلـك يـؤدي إلى تخفيض أثر التغير في أسعار الأدوات داخل المحفظة الواحدة للمستثمر.

4- **حساب القيمة الحقيقة لعوائد الاستثمارات:** بعد تحديد العائد على الاستثمار في صورة هدف وحتى نحدد بشكل دقيـق مقـدار العائـد المتوقـع الحصـول عليه، نقوم بخصم التـدفقات النقديـة المتوقعـة (العائـدالمتوقع) مـن خـلال اختيار معدل خصم معين يـرتبط بالبيئـة المحيطـة بالاسـتثمار لكـي نحسـب القيمة الحالية (Present Value) للتدفقات النقديـة المتوقـع الحصـول عليهـا لان الهدف من الاستثمار ليس الزيـادة في العائـد النقـدي بـل ارتفـاع العائـد الحقيقي والمحافظة على القيمة الحقيقية لراس المال المستثمر عـلى طـول فـترة الاستثمار، وحتى يتمكن المستثمر من تحقيق العائد المتوقـع يجـب أن يتحقـق من توفر الشرطين الاتيين:

أ- التنبؤ بمدى كون التدفقات النقدية مؤكدة من حيث القيمة.

ب- مدى كونها مؤكدة تماماً من حيث التوقيت والقوة الشرائية.

وتلعب المخاطر المنتظمة اي مخاطر السوق دورا حاسما في التاثير عـلى تحقيـق هـذه التـدفقات، وتـرتبط هـذه المخـاطربظروف السـوق الحـالي والظـروف الاقتصادية العامة المحيطة بالاستثمار في ذلك البلد، وتؤثر مخاطر السـوق عـلى

جميع أدوات الاستثمار في السوق ولكن بنسب متفاوتة وان سبب منح مخاطر السوق فقط الاهمية هنا يعود الى ان المخاطر غير المنتظمة يمكن ان نتخلص منها باعتماد اسلوب التنويع في الادوات الاستثمارية المتاحة في السوق.

المبحث الرابع: أنواع الإستثمارات

يمكن تصنيف الادوات الاستثمارية الى انواع متعددة حسب موقعها الجغرافي او حسب انواع الادوات وطبيعتها وكما يلي :

النوع الاول: الاستثمارات حسب الموقع الجغرافي: يمكن تبويب الاستثمارات من الناحية الجغرافية الى استثمارات محلية واستثمارات خارجية وكما يلي:

أولاً: الاستثمارات المحلية أو الداخلية:

هي تلك الإستثمارات التي تتكون داخل السوق المحلي في البلد المعني، اي داخل الحدود الاقليمية للبلد محل الدراسة مهما كانت طبيعة هذه الإستثمارات وألادوات المختارة وتكون هذه الاستثمارات بعدة اشكال وكما يلي:

1- الإستثمار في تكوين رأس المال الثابت و يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أنواع :

أ. الإستثمار في رأس المال الثابت الذي يساهم بصورة مباشرة في زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد القومي مثل تاسيس المشاريع الصناعية والزراعية والخدمات...الخ.

ب. الإستثمار في رأس المال الثابت الذي يساهم بصورة غير مباشرة في تعزيز القدرة الإنتاجية، ويساعد في توسيع الطاقة الإنتاجية في القطاعات الإنتاجية المرتبطة بهذا النوع من الإستثمارات مثل الطرق والجسور والهياكل الإرتكازية الأخرى.

ج. الإستثمار في رأس المال الثابت الذي لا يساهم بشكل مباشرة أو غير مباشرة في زيادة الطاقة الإنتاجية مثل المتاحف والتماثيل والنصب التذكارية....

2. الإستثمار في تكوين المخزون السلعي وهذا النوع من الإستثمار لا يؤدي إلى زيادة في الطاقة الإنتاجية، والغرض الأساسي منه تكوين مخزون سلعي لتسهيل عملية الإنتاج والبيع بالنسبة للشركات الصناعية والخدمية، اي تامين استمرارية عملية الإنتاج والبيع بدون توقف.

3. الإستثمار في فائض التصدير وهو عبارة عن صافي قيمة السلع والخدمات الناجمة عن التعامل مع الاقتصاد الخارجي، ويحسب فائض التصدير بمقدار الصادرات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية محددة.

4. الاستثمار في الاوراق المالية وهو الاستثمار في الاسهم والسندات وغيرها من الاوراق المالية المتاحة في السوق.

ثانياً: الاستثمار الخارجي:

الاستثمار الخارجي هو استخدام الاموال الفائضة في الادوات الإستثمارية والفرص المتاحة في الاسواق الأجنبية، اي الاستثمار خارج الحدود الاقليمية لدولة المستثمر المقيم مهما كانت طبيعة هذه الإستثمارات فردية أم جماعية او بصورة مباشرة أو غير مباشرة، فالعراقي الذي يشتري عقار في المغرب يعتبر مستثمر خارجي لأنه وظف أمواله في استثمارات خارجية وقد يقوم المستثمر بالاستثمار في بلد اخر مباشرة، اي يستثمر امواله في شراء احد الاستثمارات المتاحة وهذا النوع يسمى استثمار مباشر خارجي.

أما الإستثمار غير المباشر الخارجي فيتم من خلال مساهمة المستثمر بحصة في محفظة مالية لشركة استثمارات عراقية تستثمر أموالها في بورصة عمان مثلا.

وتختلف طبيعة الاستثمارات الخارجية عن المحلية بطبيعة وانواع الادوات الاستثمارية المختارة، والعملات المستخدمة فيها ودرجة المخاطر التي يتعرض لها المستثمر ومقدار العائد والمرونة التي يحققها مثل هذا الإستثمار، ويلعب الاستقرار السياسي دورا مؤثرا في جذب الاستثمارات الخارجية وكذلك حجم السوق من حيث عدد السكان والدخل القومي والناتج المحلي الاجمالي ودخل الفرد اضافة الى ضرورة توفر البنية التحتية والهيكلية الاساسية في اقتصاد البلد باعتبارها ميزة جاذبة للاستثمار الخارجي.

خصائص الاستثمار الخارجي

للإستثمار الخارجي خصائص تميزه عن الاستثمار المحلي وهذه الخصائص هي:

1- المرونة في اختيار أدوات الإستثمار نظرا لتعددها وتنوعها من حيث العائد والمخاطر.

2- تتصف اسواق الاستثمارات الخارجية المتطورة بالإنتظام والتخصص والنمو والتعامل بكافة انواع ألادوات الإستثمار.

3- ان التعدد النوعي والجغرافي لادوات الإستثمار يؤدي إلى توزيع المخاطر وتقليل تاثيرها على عوائد المستثمرين.

4- استخدام تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإتصالات الحديثة بشكل موسع وبسهولة مما ينعكس على سرعة توفر المعلومات الكاملة للمستثمر وتوفر الارضية المناسبة لاتخاذ القرار.

5- وجود خبراء ومحللين ماليين وسماسرة ومؤسسات متخصصة يمكن الإعتماد على آراءهم لاختيار ادوات الاستثمار المربحة ومجال الإستثمار المناسب.

6- ارتفاع درجة المخاطر الناجمة عن الظروف السياسية والإجتماعية والإقتصادية والقوانين الضريبية وارتفاع معدلات التضخم وتغير قيمة العملة.

7- عدم الحصول على العائد الإجتماعي المتمثل في تعزيز الإستثمارات المحلية وزيادة الناتج المحلي والمساهمة في تشغيل قطاعات الاقتصاد الوطني.

النوع الثاني: الاستثمارات حسب طبيعها: ويمكن تبويب الاستثمارات من الناحية النوعية الى استثمارات حقيقية واخرى مالية او استثمارات مباشرة واستثمارات غير مباشرة وكما يلي:

أولاً: الإستثمارات الحقيقية اوالإنتاجية (Real Investment) :

هي مجموع الإستثمارات التي تتمثل في انشاءالأصول الإنتاجية بهدف تحقيق الربح او شراء وتملك الاصول الراسمالية، كالإستثمار في الأراضي والمصانع والشركات الإنتاجية ومشاريع الهياكل الإرتكازية، وهذا النوع من الإستثمارات تؤدي إلى زيادة حقيقية في الناتج المحلي الإجمالي وفي تكوين وتراكم رأس المال الثابت الوطني، ولها علاقة بالطبيعة والبيئة التي تتواجد بها من خلال كيانها الملموس اي لها قيمة حقيقية وتتمتع بدرجة مخاطر منخفضة الا ان درجة سيولتها منخفضة وتتحمل نفقات تامين ونقل وخزن وصيانة.

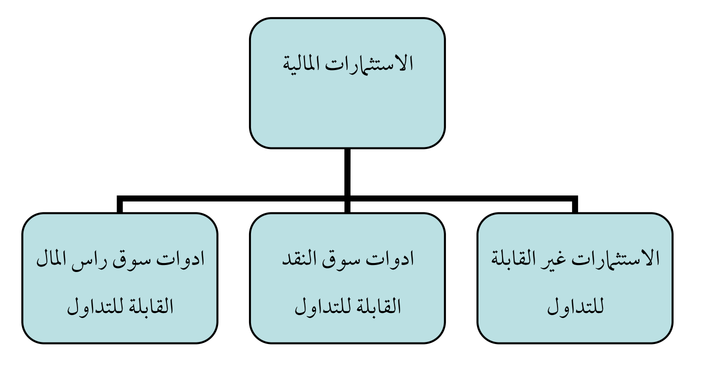
ثانياً: الإستثمارات المالية (Financial Inv.):

هي مجموع الإستثمارات في الأدوات المالية المتاحة للإستثمار في السوق المالي (الاسهم والسندات) والاوراق المالية الاخرى بهدف اقتنائها لفترة معينة ثم

بيعها عندما يرتفع سعرها في السوق المالي والحصول على ارباح اضافية، ويتم تداول الاستثمارات المالية في الاسواق المالية التي تتميز بفاعليتها خصاة إذا كانت هذه الأسواق ذات كفاءة عالية ومن خصائصها الاتساع والعمق .

الأوراق المالية (Securities) التي هي عبارة عن كوبونات تمثل حقوق ينتج عنها حق مطالبة (Right to Claim) وفق شروط تحدد في هذا الكوبون، والهدف من شراء الأصول المالية تحقيق أكبر عائد بأقل المخاطر الممكنة وبالنتيجة زيادة ثروة المستثمر، ومن خصائص هذا النوع من الإستثمار أنه لا يؤدي إلى زيادة في الناتج الإجمالي المحلي كونه لايمثل إنتاج مباشر ولا يؤدي إلى خلق عناصر انتاج جديدة، بل هو عبارة عن انتقال حقوق ملكية الشركات من خلال تبادلات مالية بين الأفراد اي انتقال الأوراق المالية من مجموعة إلى أخرى، و قد لا ينجم عن هذا النوع من الاستثمارات أية زيادة في الناتج الإجمالي مثل تداول الأسهم والسندات والكمبيالات والبيع بالدفع المؤجل، باستثناء حالة الإصدار الأولي للأسهم العادية إذ أنها تعد إضافة جديدة إلى الناتج الإجمالي ويؤدي إلى زيادة تراكم رأس المال، ويتم التعامل بالأوراق المالية داخل اسواق شديدة التنظيم وهي لا تتحمل تكاليف تامين وخزن ونقل وتتصف بدرجة مخاطر مرتفعة.

الشكل رقم (4) يبين مجموعات الاستثمارات المالية



وتقسم الاستثمارات المالية كما هو معروض بالشكل رقم (4) الى ثلاثة مجموعات:

1- المجموعة الاولى الاستثمارات غير القابلة للتداول كالودائع لاجل (Time Deposits)، ودائع التوفير (Saving Deposits)، شهادات الايداع غير القابلة للتداول (Certificates Deposits) ، قروض فائض الاحتياطي الالزامي (Surplus Reserve Requirement) ، اتفاقيات اعادة الشراء (Repurchase Agreements) والسندات الادخارية الحكومية (Saving Bonds).

2- المجموعة الثانية الادوات المتداولة في سوق النقد، وتتكون من اوامر السحب القابله للتداول (Negotiable Orders Of Withdrawal)، شهادة الايداع القابلة للتداول (Negotiable Certificates Of Deposit) ، القبولات المصرفية (Bankers Acceptances)، الاوراق التجارية(Commercial Papers)، قروض الدولار الاوربي (Eurodollar Loans) واذونات الخزانة (Treasury Bills).

3- المجموعة الثالثة ادوات الاستثمار المتداولة في سوق راس المال كالاسهم العادية (Common Stock)، الاسهم الممتازة (Preferred Stock) السندات (Bonds).

المبحث الخامس

أدوات الإستثمار (Investment Instruments)

هي تلك الأدوات التي يتم استخدامها من قبل المستثمرين لحيازة أصل معين، وأدوات الإستثمار كثيرة جداً ولكن يمكن استعراض اهمها حسب اهميتها في الاقتصاد القومي ودرجة سيولتها وسهولة تداولها وكما يلي:

1- الأوراق المالية (Security Market):

تعد الأوراق المالية من أبرز أدوات الإستثمار المتاحة نظراً للمرونة التي تتمتع بها والمزايا التي تحملها، وهي على عدة أنواع تختلف من حيث العائد والمخاطر والحقوق ولها العديد من القيم، فهناك القيمة الاسمية للاصل التي تتحدد وفق النصوص والتعليمات القانونية وهذا لايعني انها تباع وتشترى بهذه القيمة فقط اذ مع مرور الوقت تتشكل العديد من القيم للورقة المالية كالقيمة السوقية التي تزيد او تنقص عن القيمة الاسمية والقيمة الدفترية والقيمة التصفوية وقيمة الاصدار، كما ان عوائدها تتنوع فقد يكون العائد جاري يتحقق من توزيع الارباح او الفوائد الدورية الجارية، وعائد او خسارة رأسمالية التي تنتج كنتيجة لارتفاع او انخفاض سعربيع الاصل مقارنة بكلفة الشراء من قبل المستثمر، وتتصف الاوراق المالية بسهولة تحويلها الى سيولة نقدية لهذا تتصف بانخفاض المخاطر التسويقية (Marketability Risk) اي مقدار الزمن اللازم لتحويل الاوراق المالية الى نقد ولكن تتعرض لمخاطر اخرى سنذكرها لاحقاً ويحقق الاستثمار في الاوراق المالية هدفي الربحية والسيولة في آن واحد.

والأوراق المالية على نوعين منهـا أدوات ملكيـة (Equity Instrument) مثـل الأسهم (Stocks) بأنواعها والتعهدات (Warrants) واخرى تسمى أدوات دين (Debt Instruments) مثل السندات (Bonds) بانواعها، وتختلف أدوات الملكية عن أدوات الدين مـن حيـث طبيعـة الـدخل ودرجـة الامـان فالأسـهم تتغـير عوائدها عادة بتغير الإنتاج والأرباح التي تحققها الشركة ولذلك تتميـز بارتفـاع درجة المخاطر مقارنة بالسندات.

أمـا السـندات فـإن دخلهـا ثابـت وتتميـز بأنهـا أقـل مخـاطر مـن الأسـهم وهذا الإختلاف يوفر للمستثمر بدائل متعددة لاختيار الأداة المناسـبة او تنويـع محفظتة الاستثمارية.

إن الميزة الأساسية للأوراق المالية هي مرونة التعامل بها إضافة إلى ان طبيعـة الاسواق التي تتعامل بها تكون على درجة عاليـة مـن التنظـيم والكفـاءة حيـث تتميز بحسن التنظيم والرقابة بهدف الحفاظ على حقوق المستثمر وسمعة السوق المالي وتتمتع بخاصية التجانس (Aomogenity) في اقيامها وشروطها ممـا يسـهل عملية تقييمها وحساب معدل العائد لكل ورقة مالية، ويستطيع المستثمر تداول الاوراق المالية للشركات قديمة التاسيس والمستوفيه لشروط البورصة في السوق الثـانوي (Secondary Market) أمـا الشرـكات حديثـة التاسـيس فيـتم تـداول اسـهمها في الاسـواق الماليـة الاوليـة (Primary Market) لـذلك فـإن الاهميـة النسبية للمبالغ المستثمرة بالأوراق المالية كبيرة مقارنة بـأنواع الإسـتثمارات في أدوات الإستثمار الاخرى القابلة للتداول كما يمكـن تـداول الاوراق الماليـة

والمتاجرة بها وانجاز صفقات البيع والشراء من خلال الهاتف او الانترنت واهم عيوبها ارتفاع درجة المخاطر.

2- الإستثمار في العقارات (Real Estate):

هذا النوع من الاستثماريمكن مشاهدته على حقيقته ويعد من الاستثمارات المربحة والمقبولة من قبل مجموعة صغيرة من المستثمرين الخبراء في هذا المجال وتحتاج الى راسمال كبير للاستثمار، وياتي الاستثمار في العقارات بالمرتبة الثانية من بين ادوات الإستثمارالاخرى كون العقارات متاحة بشكل واسع للمستثمرين إضافة إلى المزايا التي يتمتع بها الإستثمار في العقار واكثر انواع الاستثمارات العقارية هو في شراء المنازل ويكون عادةً الدفع بالآجل لسنوات تتراوح بين 10-20 سنه والنوع الثاني من الاستثمار العقاري هو شراء الاراضي بهدف انتظار ارتفاع قيمتها وبيعها في المستقبل والحصول على الارباح ولكن على المستثمر ان ياخذ بنظر الاعتبار العمولات والرسوم والضرائب المدفوعة عن عملية الشراء وعدم امكانية البيع بالسعر المطلوب من المستثمر لان هذا النوع من الاستثمار يتصف بانخفاض سيولته مقارنه بالاوراق المالية وقد تسنح الفرصة للمستثمر بتطوير الاستثمار في الاراضي من خلال الاستثمار في بنائها مستقبلا وهناك شكلان للإستثمار في العقار:

أ. الإستثمار المباشر ونقصد بذلك شراء العقار الحقيقي أي شراء أراضي أو مباني أو شقق من قبل المستثمر مباشرة ويقوم بادارتها من قبله.

ب. الإستثمار غير المباشر عندما يتم شراء سند عقاري صادر عن البنك العقاري أو المشاركة في محفظة مالية لإحدى الشركات التي تتعامل بالعقارات أو الإستثمار في المنتجعات السياحية.

خصائص الإستثمار في العقار

1- يتسم الاستثمار في العقار بارتفاع درجة الأمان على الاموال المستثمرة حيث يتم حيازة الاصل ويسجل باسمه ويتمتع بحرية التصرف الكاملة به.

2- لتشجيع الاستثمار في العقارات تمنح اكثر دول العالم مزايا واعفاءات ضريبية للمستثمرين في العقارات.

3- يمكن الحصول على عوائد مرتفعة نسبياً نتيجة الإستثمار في العقار، إذا تم الإستفادة من مزايا المتاجرة بالملكية وكان الاستثمار مبني على دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية وحسن التنبؤ ويمكن الحصول على ايراد جاري وكذلك ربح راسمالي اذا كان العقار عمارة سكنية او تجارية.

4- لا يتمتع سوق العقار بالمرونة نتيجة لعدم توفر السوق الثانوي له، ويتميز بالإنخفاض النسبي في السيولة و بارتفاع تكاليف عملية البيع والشراء خاصة اذا لم يتمتع بالاعفاءات الضريبية.

3- الإستثمار في السلع (Commodities):

تعد السلع إحدى ادوات الإستثمار المهمة نظراً لكونها تتمتع بمزايا اقتصادية خاصة تجعل منها أداة استثمارية جيدة، وخاصة مجموعة السلع التي تتعامل بها أسواق متخصصة ومعروفة تحدد اسعارها وترتب اصنافها داخل هذه الاسواق، مثل سوق الشاي السيلاني في سيرلانكا، وسوق الذهب في لندن والقطن في نيويورك... واغلب عقود التعامل بهذه السلع تتم بطريقة العقود

المستقبلية (Future)، التي هي عبارة عن عقد بين طرفين الطرف الاول الذي ينتج السلعة والطرف الآخر الوكيل، اذ يتعهد المنتج بموجب هذا العقد للسمسار بتسليمه كمية معينة من السلعة المنتجة بتاريخ مستقبلي وبكمية محددة وسعر متفق عليه مقابل الحصول على تغطية او عمولة تحدد بنسبة معينة من مبلغ العقد، وتتمتع هذه الادوات بدرجة عالية من المرونة والسيولة وبالنظرا لان أسعار هذه السلع معلنة في السوق فانها لاتخضع للمساومة، ولا تصلح جميع السلع للتعامل في هذه الاسواق المتخصصة.

ولا بد من توفر شروط معينة في السلعة حتى يمكن التعامل بها وهذه الشروط مايلي:

أ- أن تكون السلع متجانسة.

ب- لها القابلية على الترتيب والتصنيف في درجات أو أصناف حسب نوعيتها، مثلاً يصنف القطن قطن باب أول، قطن باب ثاني... والنفط نفط برنت، نفط عمان والخليج..الخ.

ج- ان يتم التعامل بها من قبل عدد كبير من البائعين والمشترين ولا مجال لاحتكارالتعامل بها من مجموعة من البائعين.

د- يكون التعامل بالسلعة في صورتها الأولية الخام او نصف المصنعة فيما عدا بعض السلع كسبائك الذهب والفضة.

ويتم التعامل بمثل هذه السلع من قبل بيوت السمسرة المتخصصة والمتعاملين فيها على فئتين:

- **الفئة الأولى:** هم الذين يعملون في المهنة نفسها وعلى صلة بالسلع المنتجة فتقع ضمن مجال استثماراتهم، فتجار الذهب عادةً يساهمون في مناجم الذهب.
- **الفئة الثانية:** هم المضاربون وهم إما أفراد أو مؤسسات متخصصة محترفة بتجارة السلع بيعاً وشراءً والقصد من عملهم هذا هو جني الأرباح والمضاربة على اسعار شراء وبيع هذه السلع.

خصائص الاستثمار بالسلع

أ. ارتفاع درجة المخاطر الناجمة عن عدم قابلية السلعة للخزن أو انخفاض فترة تخزينها او ارتفاع كلفة الخزن.

ب. ارتفاع روح المضاربة لدى المتعاملين بهذه السلع كون مرونة الطلب على هذه السلع عالية وتستهلك من شريحة واسعة من المجتمع الدولي، ولذلك تقوم بعض الدول او المنظمات العالمية بوضع حدود عليا ودنيا لأسعار هذه السلع حماية للمستهلك ولتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

ج. أن الأفق الزمني للإستثمار في هذه السلع قصير نسبياً مقارنة بالأدوات الأخرى فأقصى حد للعقود المستقبلية التي تتعامل بالسلع سنتين من تاريخ العقد، ويتم استيفاء عمولة عن قيمة العقد من قبل الوسيط أو السمسار في مثل هذه الإستثمارات مما يرتب تكاليف اضافية على التعامل بها.

4- المشروعات الإقتصادية (Business Projects):

وهي أكثر أدوات الإستثمار انتشاراً وتتمثل في المشاريع الصناعية أو التجارية أو الزراعية، وتتصف مثل هذه الإستثمارات بكونها استثمارات في أصول حقيقية كالمباني والآلات والمعدات ووسائط النقل وغيرها، ومن ميزاتها أنها تساهم بإنتاج القيمة المضافة للاقتصاد القومي "أي إضافة قيمة جديدة للإقتصاد" وتزيد من ثروة المالكين وعلى مستوى البلد فإنها تؤدي إلى زيادة في الناتج الاجمالي المحلي وفي تراكم راس المال الثابت.

خصائص الإستثمار في مثل هذه المشاريع:

أ. يتصف العائد بالإستمرارية والمعقولية مقارنة بكلفة الإستثمار لأنه قائم على أساس دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع ولكون فترة الاستثمار طويلة.

ب. ارتفاع هامش الأمان وانخفاض درجة المخاطر لاعتماد هذه المشاريع على الدراسات الاقتصادية والمالية التفصيلية لبيئة المشروع الخارجية والعوامل الداخلية وطبيعة الانتاج وحجم الطلب....الخ.

ج. تتميز المشاريع المختارة بدرجة عالية من الملائمة مع طبيعة المستثمر وميوله وامكانياته.

د. غالبا ما يقوم المستثمربادارة هذه المشاريع بنفسه وخاصة في المشاريع الفردية، او يستعين بخبرات ادارية كفوئة في المشاريع المساهمة.

هـ. ارتفاع حجم الفائدة المتحققة للمجتمع مـن الإسـتثمار في هـذه المشـاريع لأنها تؤدي إلى إنتاج السلع والخدمات اي تزيد من الناتج المحلي الاجمالي، وفي الوقت نفسه توظيف الأفراد القادرين على العمل وتساهم في تنشـيط القطاعات الاقتصادية المساندة اضافة الى الخدمات الأخرى التي تقـدمها هذه المشاريع.

و. انخفاض درجة السيولة لعدم وجود سوق ثانوي يتعامل بها.

5.العملات الأجنبية (Foreign Currencies)

تظهر اهمية التعامل بـالعملات الاجنبيـة مـن كونهـا نتيجـة حتميـة لعمليـات التجارة الدولية، اي انها الوجه الاخر للتعاملات الدولية والعلاقات بـين الـدول، ولم يكون هذا السوق الافـتراضي مزدهـر قبـل عـام 1972 عنـدما كانـت قاعـدة الذهب هي السائدة في التعامل بـالعملات الاجنبيـة اي امكانيـة تحويـل الـدولار الامريكي الى ذهب، وظهرت اهمية السوق بعد الغـاء تحويـل الـدولار الى ذهـب واستخدام نظام تعويم اسـعار العمـلات الاجنبيـه بعضـها تجـاه الـبعض الاخـر وخاصة الرئيسية منها، ويعتمد سوق العملات الاجنبية على الاسـعار المعروضـة من قبل اشهر المصارف العالمية في سوق نيويورك، لنـدن، طوكيـو وفرانكفـورت وهو سوق يعمل على مدار الساعة وتتحدد اسعار العملات حاليا مقابـل بعضـها في اسواق حرة تسمى سوق القطع الاجنبي (Foreign Echange Market) وهـو السوق الذي يتم به مبادلة عملات الدول مع بعضها البعض وبفعل تاثير قـانون العرض والطلب تتحدد اسعار الصرف الاجنبـي، وعنـد التعامـل بـالعملات

الأجنبية كأدوات استثمارية، يجب العلم بانها أداة استثمارية حساسة جداً وتتاثر بعوامل متعددة منها اقتصادية وسياسية وغيرها وهذا ادى الى ارتفاع درجة المخاطر للتعامل فيها، ويتعرض الاستثمار في العملات الاجنبية الى ثلاثة أنواع من المخاطر:

1. مخاطر سعر الفائدة والناجمة عن التغير في اسعار الفائدة المصرفية.
2. مخاطر السيولة وهي تلك المخاطر الناجمة عن عدم توفر السيولة عند حلول موعد التسديد.
3. مخاطر الإئتمان او مخاطر التسديد (Settlement) وتاتي هذه المخاطر بسبب عدم تسديد الطرف المشارك في عملية الشراء للعملة الاجنبية نتيجة الافلاس.

وتستخدام وسائل الإتصالات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات عند التعامل بها، ولايوجد سوق مادي فعلي اي مكان معين يتم تبادل العملات الاجنبية فيه.

العوامل التي تؤثر على سعر العملة

1. **العوامل الإقتصادية:** للظروف الإقتصادية للدولة المعنية تأثير كبيرعلى سعر العملة فإذا كان هناك ارتفاع في الإنتاج القومي وبالتالي زيادة في الصادرات فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة المحلية نظراً لزيادة الطلب عليها والعكس صحيح وكلما زادت القوة الشرائية للعملة الوطنية في الداخل فان ذلك سيؤدي الى ارتفاع قيمة العملة في الخارج وتؤثر مديونية الدولة

واعتمادها على المساعدات الخارجية على قيمة عملتها فالدول المدينة دائماً عملتها في انخفاض مثل المكسيك التي انهارت قيمة عملتها بسبب المديونية واعتمادها على المساعدات الخارجية.

2. وكذلك الامر بالنسبة للعلاقات السياسية بين الدول والاحداث السياسية المؤثرة على الاقتصاد العالمي.

3. وضع ميزان المدفوعات والموازنة العامة للدولة: اذا حصل عجز في الموازنة العامة أو ميزان المدفوعات فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة وينسحب ذلك على سوق الإستيراد والتصدير.

4. **أسعار الفائدة:** وهي تؤثر بدورها على قيمة العملة فإذا ارتفع سعر الفائدة في دولة ما فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع سعر عملتها بسبب زيادة الطلب عليها فاذا ارتفع عائد ودائع العملة فان سعرها يرتفع في اسعار العملات .

ونظرا لارتفاع درجة المخاطر في سوق العملات الاجنبية يلجأ المتعاملون الى عقود المشتقات المالية ومنها عقود الخيارات (Option Contracts) كوسيلة من وسائل التحوط (Hedging) والحماية من هذه المخاطر دوراً كبيراً في تحديد المكاسب والخسائر.

مثال: لنفرض أن سعر الدولار ارتفع مقابل اليورو في اسواق العملات الاجنبية بنسبة 10٪ وقد كانت اسعار العملات ذات العلاقة كما يلي:

- الدولار/ الدينار = 750 فلساً لكل دولار.

- الدولار / اليورو= 650 يورو لكل دولار
- اليورو/ الدينار = 0901. دينار لكل يورو

ان تقلب سعر الدولار تجاه اليورو سيؤثر على سعر الدولار مقابل الدينار وكذلك على سعر اليورو مقابل الدينار على الشكل التالي:

سعر الدولار/ اليورو = 715 يورو لكل دولار بزيادة مقدارها 10% وفي الوقت نفسه سيؤدي ذلك الى انخفاض سعر صرف الدينار مقابل الدولار ولكن بنسبة اقل من 10 % ولنقول 8 % ويصبح 690 فلسا لكل دولار، كما ان سعر صرف الدينار مقابل اليورو سيرتفع ولكن بنسبة اقل من 10% اذ سيصبح

سعر الصرف الجديد للدينار مقابل اليورو = $\frac{690}{715}$ = 0.965 ديناراً لكل يورو

أسئلة الفصل الأول

س1: اذكر الطرق التي بموجبها يتم اختيار الاستثمارات التي تحقق العائد المطلوب؟

س2: من العوامل المؤثرة على الاستثمارات معدل أسعار الفائدة، ناقش دورها في الاستثمارات؟

س3: عند اتخاذ القرار الاستثماري لابد من اعتماد مبادئ أساية، اذكر هذه المبادئ بالتفصيل؟

س4: يفضل بعض المستثمرين الاستثمار في خارج البلد لما تتمتع به الاستثمارات الخارجية ببعض الخصائص، ناقش هذا الموضوع؟

س5: الاستثمارات غير القابلة للتداول هي مايلي؟

س6: اذكر المزايا الأساسية للأوراق المالية باعتبارهم الأدوات الاستثمارية المتاحة؟

س7: يفضل المستثمر المحافظ الاستثمار في العقارات ناقش ذلك من حيث طبيعة هذه الاستثمارات وخصائصها؟

س8: يفضل المستثمر المضارب الاستثمار في العملات الأجنبية بين السبب مبيناً العوامل التي يؤثر على أسعار العملات؟

الفصل الثاني

القيمة الزمنية للنقود

(The Time Value of Money)

واهميتها في تقويم الاستثمارات المستقبلية والحالية

المبحث الاول

قيمة النقود المفهوم والتعريف

تعرض العديد من الفرص على المستثمرين بمعدلات عائد ايجابي لاستثماراتهم وان توقيت التدفقات النقدية الداخلة او الخارجة من الاستثمار لها اهمية على النتائج الاقتصادية للاستثمار و يعد عنصر الزمن من العناصر الهامة في نجاح الاستثمارات ومن العناصر التي يجب ادخالها في عملية التقييم عند اختيار البدائل الاستثمارية، والاهتمام بالبعد الزمني يأتي بسبب اختلاف توقيت التدفقات النقدية الداخلة أو الخارجة من المشروع، ونظرا لاختلاف قيمة التدفقات تبعا لتاريخ استحقاقها سواء عند استعمال تقنية القيمة المستقبلية للنقود التي يتم قياسها من خلال حساب التدفقات النقدية الى نهاية عمر الاستثمار والتي تستلم في المستقبل او القيمة الحالية للنقود والتي تعد احدى التقنيات الهامة المستخدمة عند اتخاذ القرارات والتي تقيس التدفقات النقدية في بداية حياة الاستثمار (السنة صفر)، اذ ان القيمة الزمنية للنقود تستند على الافتراض بان دينار اليوم اكثر قيمة من الدينار الذي يستلم في المستقبل، ويفضل

المستثمر عادة التدفقات التي يحصل عليها الآن مقارنة بالتدفقات التي يحصل عليها في المستقبل وذلك لسببين أساسيين هما :

الأول: قيمة الفرصة البديلة الناجمة عن إمكانية إعادة استثمار الأموال الحالية وتحقيق أرباح إضافية وفقاً للعائد المطلوب.

الثاني: اختلاف قيمة النقود نظراً للمخاطر التي تتعرض لها التدفقات النقدية التي تتولد من الاستثمار ومعدلات التضخم المحتملة.

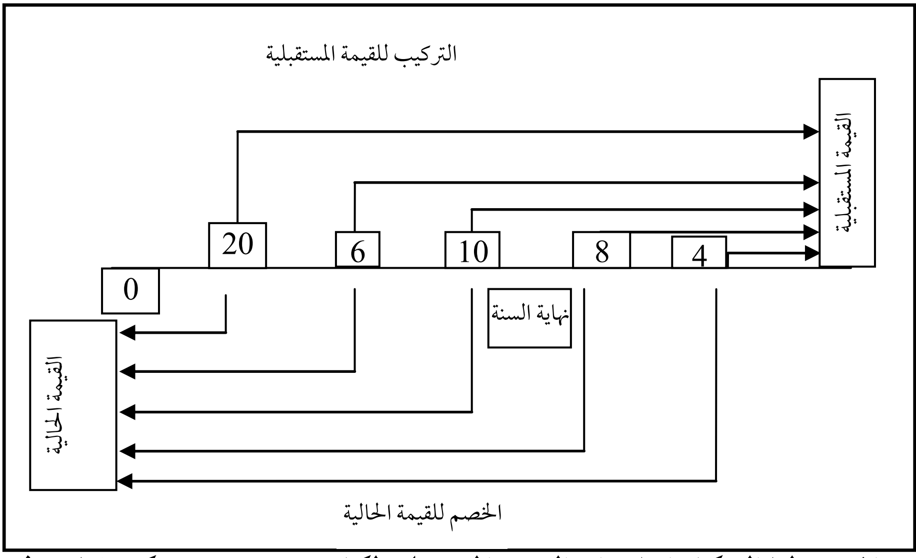
والجدير بالذكر ان دينار اليوم يختلف عن قيمته بعد مرور سنة أو اكثر الأمر الذي يجعل المستثمر يذهب إلى دراسة ما يسمى بالتفضيل الزمني للنقود وذلك لوجود تأثير كبير لتوقيت التدفقات النقدية على قيمة الموجودات ومعدل العائد.

فعند استثمار مبلغ لمدة 5 سنوات وبقيمة استثمار 20000 دينار وبتدفقات نقدية كما معروض في الجدول ادناه:

السنة	2004	2005	2006	2007	2008
التدفقات النقدية	20000	6000	10000	8000	4000

يمكن تصوير الاستثمار وتدفقاته والقيمة المستقبلية والحالية لهذه التدفقات وفق الشكل رقم **(5)**.

الشكل رقم (5) يبين القيمة المستقبلية والحالية للاستثمارات



اذ يبين لنا الشكل اعلاه ان القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي يمكن قياسه في نهاية الاستثمار اي بعد 5 سنوات، وكذلك كيفية حساب القيمة الحالية التي تعتمد على معدل الخصم المختار لكل التدفقات النقدية للفترة صفر اي بداية الاستثمار اي حساب القيمة الاستثمارية وتدفقاتها في هذا اليوم. الفترة الزمنية

جداول القيمة الحالية والقيمة المستقبلية

الجداول المالية التي تم اعدادها لتحديد القيمة الحالية والمستقبلية للدينار تتضمن مختلف معدلات الفائدة/ الخصم المستقبلية والحالية ويمكن ان تعطينا نتائج سريعة عند استخدام اسلوب القيمة الحالية او المستقبلية لتقييم التدفقات النقدية الناجمة عن الاستثمارات حيث ان مؤشرات سعر الفائدة يكون على الخط الافقي والفترات الزمني على الخط العمودي وكما مبين في الجدول رقم ()

	اسعار الفائدة							
الفترة الزمنية سنة	%1	→	→	→	→	%10	→	→	٪20

1	0.990				0.909			0.833
2	0.980				0.826			0.694
↓								
10	0.905				0.3850			0.161
↓								
20	0.820				0.148			0.026
↓								
40	0.671				0.022			0.0013
50	0.608				0.008			0.0003

وبالطبع ان اختيار معدل الخصم/ الفائدة لقياس عوائد التدفقات النقدية المتوقعة يعتمد على طبيعة الاقتصاد والقطاع الذي يرغب المستثمر اختياره كاداة او مجال للاستثمارات، مع العلم ان مكونات معدل الفائدة كما هو معروف يعتمد على العائد المطلوب من المستثمر والمخاطر المتوقع مواجهتها واخيراً معدل التضخم وعليه فلو كنت مستثمراً وعرض عليك الاستثمار في الدول العربية الثلاثة الاردن، مصر والعراق فستقوم باختيار معدلات خصم/ فائدة مختلفة لكل بلد من هذه البلدان لتقييم عوائد استثمارتك تتناسب مع طبيعة اقتصاد كل بلد والظروف المحيطة من حيث معدل العائد المطلوب ودرجة المخاطر فيهم وكذلك معدلات التضخم وبذلك فسيكون معدل الخصم الافتراضي هو 8٪ للاردن 10 % لمصر، 20 % للعراق. مع العلم هناك تاثير لمعدل سعر الفائدة المختار على نتائج تقييم الاستثمارات وكذلك يلعب الزمن دوراً مؤثراً اذ كلما زاد معدل سعر الخصم كلما انخفضت قيمة الدينار وكذلك كلما زادت سنوات الاستثمار ادى ذلك الى انخفاض قيمة الدينار.

تلعب قيمة النقود دورا كبير في نجاح الاستثمارات ويمكن التفرقة بين ثلاثة مفاهيم لقيمة النقود هي القيمة الزمنية للنقود والقيمة الحقيقية للنقود والقيمة المتوقعة للنقود:

1- القيمة الزمنية للنقود (Time Value of Money)

ان القيمة الزمنية للنقود هي عبارة عن معدل العائد الذي يتحقق من استثمار مبلغ من المال خلال فترة زمنية محددة وفي مجال خال من المخاطر، فاذا كان لدينا مبلغ 200000 دينارفي 1/ 1/ 2008 وقام باستثماره في فرصة تحقق معدل عائد 8٪ في نهاية السنة فعند حساب قيمة المبلغ المستثمر في نهاية السنة نجد ان المبلغ المستثمر يصبح 216000 دينار اي ان الثمن المدفوع نتيجة عدم استغلال مبلغ (200000) دينار هو 16000 دينار وهذا يعني ان القيمة الزمنية للنقود المحتفظ بها تبلغ 16000 دينار وتم حساب القيمة المستقبلية للمبلغ المذكور كما يلي:

القيمة المستقبلية = القيمة الحالية + (معدل العائد × القيمة الحالية)

$$FV= PV \ (1+r)$$

$$FV= 200000(1.08) = 216000$$

ويمكن اشتقاق المعادلة التالية لاستخراج القيمة الحالية للمبلغ المتوقع الحصول عليه بعد مرور سنة:

$$\text{القيمة الحالية} = \frac{\text{القيمة المستقبلية}}{(1+\text{معدل العائد})^{\text{ن}}}$$

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}$$

$$PV = \frac{216000}{(1+0.08)} = 200000$$

وللوصول إلى القيمة الحالية للنقود يجب اختيار معدل خصم مناسب يتلائم مع طبيعة الاستثمارات المقترحة والظروف الاقتصادية ودرجة المخاطر ومعدلات التضخم السائدة في ذلك البلد أو القطاع.

2- القيمة الحقيقية للنقود (Real Value of Money)

القيمة الحقيقية للنقود عبارة عن كمية السلع والخدمات التي نحصل عليها مقابل دفع وحدة نقدية واحدة، ولهذا المفهوم ارتباط بارتفاع الاسعار ومعدل التضخم ويمكن احتساب القيمة الحقيقية للنقود وفق الصيغة التالية:

$$\text{القيمة الحقيقية للنقود} = \frac{\text{القيمة النقدية}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}} \times 100$$

وتبين لنا المعادلة أعلاه تأثر القيمة الحقيقية للنقود بارتفاع الرقم القياسي للاسعار فكلما ارتفع الرقم القياسي للأسعار أدى إلى انخفاض القيمة الحقيقية للنقود وترتبط القيمة الحقيقية للنقود بمعدلات التضخم لان الرقم القياسي للاسعار يتاثر باسعار السلع والخدمات بصورة عامة وبمعدلات التضخم بصورة خاصة.

مثال: يبلغ المبلغ المستثمر 10000 دينار والرقم القياسي للاسعار 110٪ وكان الرقم القياسي للاسعار في سنة الاساس 100٪.

المطلوب: استخرج القيمة الحقيقية للمبلغ المذكور في حالة عدم استثماره خلال السنة الاولى؟

القيمة الحقيقية للنقود= $\frac{10000}{110} \times 100 = 9090.9$ ديناراً

وهذا يعني ان القيمة الحقيقية لمبلغ 10000 دينار انخفضت بمقدار 9090 دينار خلال هذه السنة بسبب ارتفاع الأسعار.

3- القيمة المتوقعة للنقود (Expected Value of Money)

حتى نعرف القيمة المتوقعة للمبلغ المستثمر في نهاية فترة الاستثمار لمبلغ معين في المستقبل غير الاكيد لابد من تحديد احتمال تحقق هذا العائد و سبب عدم التاكد ومنح نسبة احتمالية اقل من 100٪ لمدى تحقق العوائد وهذا الاحتمال سببه تاثر العوائد بدرجة المخاطر نتيجة وجود عوامل غير متوقعة ولايمكن السيطرة عليها، فاذا كان المبلغ المتوقع الحصول عليه 20000 دينار وان احتمال تحققه بنسبة 90٪ فان القيمة المتوقعة تتحدد على النحو الاتي:

القيمة المتوقعة = الاحتمال × القيمة المستقبلية

$$E(v) = P \times FV$$

القيمة المتوقعة = 90٪ × 20000 = 18000دينار

الفوائد

الفائدة عبارة عن العائد المطلوب من قبل الاشخاص او الجهات لقاء تضحيتها بأرسمالها أي التنازل عن الاموال في الوقت الحاضر من اجل الحصول على اشباع اكبر اوثروة اكثر في المستقبل، اي ان العائد الذي يحصل عليه من استثمار الأموال يكون المقابل المادي الذي يحصل عليه بسبب التخلى عن راس المال للغير للفترة التي يتفق عليها، ومعدل الفائدة هو العائد على استثمار وحدة راس المال في نهاية الفترة الزمنية او هو كلفة رأس المال، وبذلك فان مقدار الفائدة المستحقة يتوقف على ثلاثة عناصر هي المبلغ المستثمر ومدة الاستثمار ومعدل الفائدة، وعلى هذا الأساس فان قيمة الفائدة المستحقة تزيد بزيادة أحد العناصر الثلاثة المذكورة مع ثبات العنصرين الآخرين والعلاقة بين هذه العناصر وقيمة الفائدة علاقة طردية.

وتحسب الفائدة البسيطة على مبلغ الاستثمار الثابت طيلة فترة الاستثمار، لذلك تبقى قيمة الفائدة المستحقة عن كل فترة زمنية ثابتة خلال المدة، فإذا كان راس المال المستثمر بمبلغ 20000 دينار لمدة 6 سنوات بمعدل فائدة سنوي 5٪، فان الفائدة المستحقة في نهاية السنة الأولى هي :

20000×5٪= 1000دينار

وهو نفس المبلغ عن الفائدة المستحقة لكل سنة من السنوات الخمسة الأخرى من سنوات الاستثمار، وان مجموع الفوائد المستحقة في نهاية مدة الاستثمار = 1000×5=5000 دينار، والتي تقاس كما يلي:

الفائدة = المبلغ المستثمر × معدل الفائدة × المدة

وهنا يجب ان يتطابق معدل الفائدة المستخدم مع الفترة الزمنية للمدة المحسوبة، فإذا كانت مدة الاستثمار سنة فيجب ان يكون معدل الفائدة سنوي، فإذا كانت مدة الاستثمار بالأيام فان المدة بالسنوات تحسب كما يلي:

= عدد الأيام / 360 وإذا كانت بالأشهر = عدد الأشهر / 12

أما الفائدة المركبة (Compound Interest) فيتم حسابها في نهاية السنة على مبلغ الاستثمار المتجمع بعد إضافة المبلغ المستثمر إلى قيمة الفائدة المتحققة وهكذا على طول فترة الاستثمار، ويصبح أجمالي المبلغ المستثمر في نهاية الفترة عبارة عن المبلغ المستثمر في أول السنة مضافا أليه مقدار الفوائد المتحققة على طول فترة الاستثمار، ويكون عناصر الفائدة المركبة عبارة عن المبلغ المستثمر في أول المدة (Principal)، ومدة الفائدة المركبة وهو عبارة عن عائد وحدة النقد في نهاية فترة استثمار.

ويمكن استخراج الفائدة المركبة للاستثمارات وفق الصيغة التالية:

$I = a \{(1 + i)^{n-1}\}$

واذا اردنا ان نعرف قيمة الاستثمار مع الفائدة المركبة في نهاية الفترة نستخدم المعادلة التالية:

$I = a (1 + i)^n$

I = معدل القيمة المركب

معدل الفائدة السنوي = I

المبلغ المستثمر = a

فترة الاستثمار = n

عامل الفائدة للقيمة المركبة = $(1+i)^n$

مثال: تم استثمار مبلغ 20000 دينار خلال مدة 10 سنوات بمعدل فائدة 6 ٪سنويا.

المطلوب: احسب الفائدة المركب؟

من الممكن ان نقوم بحساب القيمة المركبة في نهاية السنة الاولى كما يلي:

$I = a\,(1+ I)^n$

$I = 20000\ \{(1+ 0.06)$

$I = 21200$

اما في نهاية السنة الثانية فتكون القيمة المركبة هي:

$I = 21200\ (1+ 0.06)$

$I = 22472$

وفي نهاية السنة الثالثة تصبح القيمة المركبة للمبلغ الاصلي كما يلي:

$I = 22472\ (1+ 0.06) = 23820$

وهكذا حتى نصل الى السنة الخامسة.

ومن الممكن الرجوع الى جداول القيمة المركبة A في نهاية الكتاب لاستخراج القيمة المركبة للمبلغ المستثمر لمدة 10 سنوات وكما يلي:

$20000\ \{1+ 0.06\}^{10}$

$$= 20000 \{1.791\}$$

$$I = 35820$$

المبحث الثاني

القيمة المستقبلية والقيمة الحالية للنقود

أولاً: القيمة المستقبلية (Future Value)

يعد الهدف الاساسي من حساب القيمة المستقبلية للاستثمارات هو التوصل الى ما يصبح عليه المبلغ المستثمر في نهاية العمر الافتراضي للاستثمار وهي تلك العملية التي نتوصل من خلالها إلى تحديد مقدار التدفقات النقدية النهائية في نهاية عمر الاستثمار في حالة كون الفائدة مركبة، وينعكس ذلك على العائد الذي يصبح مركب أيضا في حالة إضافة المبلغ المستثمر إلى قيمة الفائدة المتحققة، والعائد المركب يحسب بإضافة الفائدة إلى المبلغ الأصلي في نهاية كل سنة وتحسب الفائدة بعد الإضافة.

القيمة المستقبلية لدفعات متساوية

هي سلسلة التدفقات النقدية المتساوية التي تتحقق للاستثمارات وتدفع خلال فترات ثابتة لعدد من السنوات وعادة تدفع في نهاية الفترة الزمنية المتفق عليها، بمعنى آخر ان الفائدة على المبلغ المستثمر التي تحسب في نهاية كل مدة الاستثمار ستضاف إلى اصل المبلغ المستثمر في السنة السابقة لكي نحصل على مبلغ استثمار جديد للفترة القادمة.

أي ان أجمالي المبلغ المستثمر في نهاية كل سنة هي عبارة عن المبلغ المستثمر الأصلي في أول المدة زائدا فائدة السنة التي استثمر بها، وبذلك تكون الفائدة

البسيطة والمركبة عبارة عن عائد على راس المال المستثمر ويكونان متساويتين في نهاية السنة الأولى من عمر الاستثمار، في حين ان الفائدة المركبة تتزايد نتيجة ارتفاع مبلغ راس المال بعد إضافة الفائدة عليه في نهاية كل سنة، وهذا يعني عدم ثبات قيمة الاستثمار الذي تحسب عليه الفائدة ويمكن قياس الفائدة المركبة كما يلي:

$I= a (1+ i)^n$

a = المبلغ المستثمر

I = معدل القيمة المركبة

n = الفترة الزمنية

مثال: استثمر مبلغ 20000 دينار في نهاية كل سنه لمدة 8 سنوات بفائدة 7٪ سنويا.

المطلوب: احسب القيمة المركبة على المبلغ المذكور؟

$I= a (1+ i)^n$

$I =20000\{(1+0.07)^{8}$

$I =20000\{10.260\}$

$I = 205200$

القيمة المستقبلية لدفعات متعددة

يتم حساب القيمة المستقبلية لمجموعة من المبالغ المستثمرة غير المتساوية في تواريخ متعددة، من خلال حساب القيمة المستقبلية لمجموعة الودائع التي تضاف إلى المبلغ الأصلي في أوقات متعددة، فلو فرضنا ان أحد المستثمرين أودع في المصرف في نهاية كل سنة المبالغ التالية:

السنة الأولى	20000 دينار
السنة الثانية	25000 دينار
السنة الثالثة	30000 دينار
السنة الرابعة	35000 دينار
السنة الخامسة	40000 دينار

ولمدة 5 سنوات، فما هو المبلغ الذي يحصل عليه في نهاية السنوات المذكورة؟

لغرض حساب القيمة المستقبلية سنقوم بإضافة الفائدة على المبلغ المستثمر في السنة الأولى لمدة أربعة سنوات، والمبلغ في السنة الثانية لمدة ثلاث سنوات والمبلغ في السنة الثالثة لمدة سنتين والمبلغ في السنة الرابعة لمدة سنة واحدة، أما المبلغ المودع في السنة الخامسة فلا يتم احتساب الفائدة عليه ويمكن التوصل إلى النتيجة كما يلي:

نهاية السنة	المبلغ المستثمر	فترة الاستثمار	المعامل (1+ف)*	القيمة المستقبلية
الأولى	20000	4	1.215	24300
الثانية	25000	3	1.157	28925
الثالثة	30000	2	1.1025	33075
الرابعة	35000	1	1.05	36750
الخامسة	40000	0	1	40000
المجموع	150000			163050

القيمة المستقبلية للاستثمارات لدفعات متعددة

أذن القيمة المستقبلية لمجموع المبالغ المستثمرة للدفعات المتعددة = 910781.دينار، ويمكن التعبير عنها بالرسم البياني التالي:

20000 25000 30000 35000 40000

0 1 2 3 4 5

40000

36750

33075

28925

24300

163050.9 المجموع للقيمة المستقبلية للمبالغ المستثمرة

ثانياً: القيمة الحالية (Present Value)

يعتمد هذا المفهوم على أساس ان القيمة الحالية لدينار اليوم اكبر من قيمته في المستقبل

والقيمة الحالية عبارة عن قيمة المبالغ المستثمره بنفس معدل الخصم وللمدة المتبقية حتى تاريخ استحقاق الدين او الحصول على التدفقات النقدية ويصبح أجمالي المبالغ المتحققه مساويا للقيمة الاسمية لهذا اليوم وفق معدل الخصم المختار، وتقيس لنا القيمة الحالية الدفعات النقدية المتوقع تدفقها عن الاستثمار في المستقبل وتحسب القيمة الحالية بعكس طريقة احتساب القيمة المستقبلية وبذلك فان القيمة الحالية للمبلغ المستثمر تصبح اقل بسبب خصم الفوائد المركبة منه، ولذلك تسمى أيضا هذه الطريقة بأسلوب الخصم (Discounting)،

وتبنى هذه الطريقة على أساس فرضية إمكانية وجود فرص بديلة لاعادة الاستثمار وتحقيق العائد على المبلغ المذكور، وتستخدم طريقة القيمة الحالية لمعالجة الانتقادات الموجهة لطرق اختيار الاستثمارات الأخرى التي لاتاخذ بنظر الاعتبار توقيت تدفق الإيرادات أي القيمة الزمنية للنقود، وبذلك تكون معيار لاتخاذ القرارات الاستثمارية عند اختيار البدائل المتاحة من خلال حساب صافي القيمة الحالية، فإذا كانت النتيجة موجبة نقبل الاستثمار وإذا كانت النتيجة سالبة نرفضه، ويمكن حساب القيمة الحالية لأي مبلغ باستخدام جداول القيمة الحالية لدينار واحد ووفقا للمعادلة التالية:

حيث أن:

$$V_0 = V_n \left\{ \frac{1}{(1+i)^n} \right\}$$

القيمة الحالية للمبلغ المتوقع استلامه في المستقبل = V_0

المبلغ الذي نستلمه في المستقبل = V_n

يمثل عامل الفائدة للقيمة الحالية = $1/(1+i)^n$

عدد السنوات = n

مثال رقم (1): يرغب أحد المستثمرين الحصول على مبلغ 10000 دينار كعائد سنوي لفترة 10 سنوات.

المطلوب: احسب القيمة الحالية للتدفقات النقدية للاستثمار المذكور إذا كان سعر الفائدة 8٪؟

الحل: من جداول القيمة الحالية (D) وتحت عمود 8٪وصف العشر سنوات نجد ان معامل الخصم هو 6.710 وبتطبيق المعادلة أعلاه تكون اجمالي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة لمدة عشر سنوات كما يلي:

$$V_0 = 10000\left\{\frac{1}{(1+0.08)^{10}}\right\}$$

$$V_0 = 10000\{6.710\} = 67100$$

صافي القيمة الحالية لمجموع التدفقات النقدية

(Net Present Value Affaires Of Cash Flows)

للحصول على صافي القيمة الحالية نقوم باستخراج اجمالي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقع الحصول عليها ونطرحها من كلفة الاستثمار المبدئية، فاذا كانت التدفقات النقدية متساوية نذهب الى جداول القيمة الحالية (D)اما اذا كانت التدفقات النقدية على طول عمر الاستثمار غير متساوية نختار عامل القيمة الحالية من الجداول (C) وفي هذه الحالة نقوم بمعاملة كل تدفق نقدي بالقيمة الحالية له والمستخرجة من جداول القيمة الحالية بعد معرفة معدل الخصم وحسب السنة التي يتحقق بها التدفق سواء كان داخل إلى المشروع أو خارج منه.

مثال: ترغب إحدى الشركات إنجاز مشروع بكلفة 35000 دينار، وقد عرض عليها بديلين لإنجاز هذا المشروع (A، B) وكانت التدفقات النقدية للبديلين لفترة ثلاثة سنوات كما يلي:

المطلوب: احسب القيمة الحالية للتدفقات النقدية للبديلين وبين أي بديل افضل اذا علمت ان معدل الخصم 10٪؟

السنة	التدفق النقدي للبديل A	التدفق النقدي للبديل B
الأولى	30000	15000
الثانية	30000	15000
الثالثة	10000	15000

الحل:

	القيمة الحالية للتدفقات النقدية	القيمة الحالية للتدفقات النقدية
السنة	البديل A	البديلB
الأولى	27270 =9.90×30000	37305 =2.487 × 15000
الثانية	24780=0.826×30000	
الثالثة	7510= 0.751×10000	
المجموع	59560	37305
صافي القيمة الحالية	24560 = 35000-59560	7305 = 35000 – 37305

إن إجمالي القيمة الحالية للتدفقات النقدية للبديل (A) اكبر من أجمالي القيمة الحالية للتدفق النقدي (B)، وان الاختيار سيكون للبديل (A) لأن صافي القيمة الحالية لهذا البديل هي 24560 دينار، وهي اكبر من صافي القيمة الحالية للبديل (B) 7305 دينار بعد طرح الناتج من كلفة الاستثمار.

استعمالات القيمة المستقبلية والقيمة الحالية:

لاحظنا الفروقات في النتائج للتدفقات النقدية للاستثمارات المختلفة عند استعمال تقنيات القيمة الحالية والقيمة المسستقبلية في حسابها ويمكن استعمال

تقنيات القيمة الحالية والقيمة المستقبلية في تحديد الالتزامات والعوائد للاستثمارات لغرض تقييمها بصورة صحيحة او تحديد حجم الالتزامات على المستثمر وهذه الاستعمالات هي:

1- تحديد نسبة الزيادة في الأرباح الموزعة (سعر الفائدة الضمني):

تتطلب بعض الحالات من المستثمرين القيام بادخار مبلغ خلال عدد من السنوات القادمة لكي يقوم باطفاء قيمة الديون التي استفاد منها او السندات المصدرة من قب الشركات أو التهيؤ للقيام بالإنفاق الرأسمالي، ويمكن من خلال جداول القيمة المركبة المستقبلية السنوية لدينا وواحد تحديد حجم المبلغ الملتزم به من قبل المستثمر ويتطلب الأمر دفعه مستقبلا من خلال استخدام تقنيات الفائدة المركبة، وبنفس الطريقة يمكن ان نحدد كلفة استبدال الأصول الثابتة التي استهلكت بعد انقضاء عمرها الإنتاجي.

مثال: تبلغ قيمة السندات الصادرة عن شركة الرافدين في 1/1// 2008 (2000) سند بقيمة 100000 دينار بفائدة قدرها 10٪ولمدة عشر سنوات، واقترح المدير المالي تخصيص مبلغ سنوي ابتداء من السنة الأولى أي في نهاية سنة 2003 لإطفاء قيمة السندات بعد انتهاء مدتها، ونظرا لوجود فرص استثمار لهذا المبلغ فيتوقع ان تحصل الشركة على فائدة قدرها 5٪ على المبلغ المخصص.

المطلوب: تحديد المبلغ الذي يجب على الشركة تخصيصه سنويا للوصول إلى تجميع مبلغ 100000دينار حتى سنة 2018؟

نذهب الى الجداول رقم (B) في القائمة المرفقة في نهاية الكتاب ونستخرج معامل القيمة المركبة المستقبلية السنوية لدينار واحد لفترة 10 سنوات وبفائدة 5٪ فنجد قيمته 12.578 ونقوم بقسمة المبلغ الملتزم به على القيمة المركبة وكما يلي:

$$\text{قيمة الدفعة السنوية} = \frac{100000}{12.578} = 7950$$ ديناراً المبلغ المطلوب تخصيصه كل سنة

2- تحديد القسط السنوي لاستهلاك القروض(Amortization Of Loans):

عند الاقتراض من قبل المستثمر يتطلب الأمر قيامه بتحديد مقدار القسط السنوي الذي سيقوم بدفعه الى الجهه المقرضة مع الفوائد المترتبه عليهاويشمل هذا المبلغ تسديد القرض والفائدة المترتبة عليه، ونستخدم أسلوب الفائدة المركبة لاستخراج قيمة القسط السنوي والفوائد نظرا لمعرفتنا المسبقة بقيمة القرض وفترة التسديد ومعدل الفائدة.

مثال: حصلت شركة العروبة على قرض بمبلغ200000 دينار من مصرف الرشيد لتمويل شراء معدات بفائدة 8٪، وكان شروط التمويل ان يتم تسديد الأقساط السنوية في نهاية السنة، مع العلم ان مدة القرض 10 سنوات.

المطلوب: استخراج قيمة دفعة تسديد القرض؟

لغرض استخراج قيمة القسط السنوي يمكن تطبيق المعادلة التالية:

م = س (أع ف)^{ن}

م = مبلغ القرض

س = قيمة القسط

أع ف = معامل القيمة الحالية للدفعات السنوية لعدد من السنين (ن) بفائدة محددة.

الحل: بالرجوع إلى الجداول المرفقة نجد ان المعامل = 6.710

وعند تطبيق المعادلة المشتقة = $\frac{\text{م}}{\text{أ ع ف}}$

قيمة دفعة تسديد القرض = $\frac{200000}{6.710}$ = 29806 ديناراً تقريباً

ان ذلك يعني ان قيمة القسط السنوي الذي يتطلب دفعه للجهة المقرضة هـو 29806 دينار ويتضمن المبلغ الأصلي والفوائد المستحقة.

3- تحديد الدفعة السنوية لأقساط الإطفاء (Sinking Fund):

يتطلب الأمر أحيانا تحديد معدل الفائدة الضمني لعملية مالية أو نسبة الزيـادة في الأرباح، فعند الاستثمار في الأسهم العادية يتطلب معرفة اتجـاه توزيـع الأربـاح أي معدل النمو، ويكون ذلك من خلال معرفة نسبة الزيادة في الأرباح الموزعة من قبل الشركة التي نرغب شراء أسهمها، ويمكن حساب ذلك من خلال قسـمة الأربـاح الموزعة على كل سهم في السنة الأولى المختارة، وباستعمال جداول الفوائد المركبـة في القائمة المرفقة التي تعطينا معامل الفوائد المركبة لدينار واحد تحت فائدة معينة وهـي في الوقت نفسه تعد نسبة الزيادة في الأرباح السنوية.

مثال: يرغب أحد المستثمرين شراء اسهم شركة ابن خلـدون لانتـاج ألا جهـزه الدقيقه فإذا كانت الأرباح الموزعة لعام 2002(20) دينـار، و(22.08) دينـار لعام 2007.

المطلوب: تحديد نسبة الزيادة في الأرباح لسهم شركة ابن خلدون.

الحل: من المعطيات أعلاه نلاحظ ان معامل الفائدة للقيمة المركبـة أي نسـبة الزيـادة في الأرباح يكون بمقدار 1.104 وهو حاصل قسمة الأربـاح الموزعـة لعـام2007

على الأرباح الموزعة لعام 2002، وبالعودة إلى جداول القائمة المرفقة (A) التي تعطينا معامل الفوائد المركبة لدينار واحد تحت فائدة معينة لمدة خمسة سنوات، وبما ان معامل الفوائد المركبة هو 1.104 مقابل السنة الخامسة يقع تحت عمود الفائدة 2٪ فان نسبة الزيادة في الأرباح الموزعة تساوي 2٪.

4-استخرج صافي القيمة الحالية للبدائل المختارة:

تتعرض النفقات الرأسمالية طويلة الأجل لمخاطر القيمة الزمنية للنقود بسبب تعرض التدفقات النقدية الناجمة عن هذه الاستثمارات للمخاطر والتضخم، ومتى يتم اختيار البديل الأمثل من بيت الاستثمارات المقترحة لابد من مقارنة التدفقات النقدية الداخلة مع التدفقات الخارجة، وتأخذ عملية المفاضلة بعين الإعتبار العامل الزمني، أي التوقيتات التي تتدفق بموجبها الأموال الخارجة والداخلة الى المشروع وذلك باستخدام أسلوب صافي القيمة الحالية، إذ يقوم هذا الأسلوب على أساس احتساب التدفقات النقدية معتمدة على جداول القيمة الحالية للنقود، لأن قيمة النقود الآن تختلف عن قيمتها في المستقبل.

مثال: تم عرض بديلين لإنجاز احد المشاريع هما (أ، ب) ويتطلب الإنفاق الإستثماري لهذين المشروعين 100000 دينار.

المطلوب: اختيار أي من البديلين المذكورين أكثر جدوى باحتساب صافي القيمة الحالية إذا علمت ان معدل الخصم كان 10٪، وكانت التدفقات النقدية المتوقعة كما يلي:

	التدفقات النقدية	التدفقات النقدية
السنة	بديل (أ)	بديل (ب)
السنة الأولى	50000	35000
السنة الثانية	50000	35000
السنة الثالثة	20000	20000
السنة الرابعة	-	20000
السنة الخامسة	-	20000
المجموع	120000	130000

ففي مثالنا أعلاه يمكن إستخراج القيمة الحالية للتدفقات النقدية بعد الرجوع الى جداول القيمة الحالية ويمكن احتساب التدفقات كما يلي:

السنة	المبلغ	القيمة الحالية للتدفقات النقدية
1	0.909 ×50000	45450
2	0.826×50000	41300
3	0.751×20000	15020
المجموع		101770

101770 - 100000 = 1770 دينار صافي القيمة الحالية للبديل (أ)

صافي القيمة الحالية للبديل (ب)

السنة	المبلغ	القيمة الحالية
1	0.909 ×35000	31815
2	0.828 ×35000	28980
3	0.751 × 20000	15020
4	0.683×20000	13660
5	0.621×20000	12420
المجموع		101895

101895 – 100000 = 1895 دينار صافي القيمة الحالية للمشروع (ب).

إذاً نختار المشروع (ب) لأن صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية لـه أكثـر من صافي القيمة الحالية للمشروع (أ).

أسئلة الفصل الثاني

س1: اذكر مفاهيم القيمة الزمنية للنقود؟

س2: بين مكونات معدل الخصم المختار لتقييم الاستثمارات.

س3: لغرض الاستثمار في أحد المشاريع تم اقتراض مبلغ 400000 دينار بفائدة مركبة 8٪ بفترة تسديد 5 سنوات.

المطلوب: استخراج الدفعات اللازمة لتسديد أقساط القرض مع الفوائد.

س4: يرغب أحد المستثمرين شراء سهم شركة بغداد لانتاج الأجهزة الإلكترونية وكانت الأرباح الموزعة لسنة 2005 (40) ديناراً ولسنة 2008 (42) ديناراً.

المطلوب: تحديد نسبة الزيادة في الأرباح لسهم شركة بغداد.

الفصل الثالث

العائد والمخاطر في الاستثمار

(Return & Risk)

المبحث الاول

- **المبحث الاول:** العائد على الاستثمار
- **المبحث الثاني:** أنواع المخاطر
- **المبحث الثالث:** مصادر المخاطر
- **المبحث الرابع:** قياس العائد والمخاطر

العائـ ... لال فترة
زمنية مح ... ـن مـن
العائد م ... ـافة الى
راس الم ... شـكل
عوائد فعلية اوعوائد متوقعة لاتتصف بدرجة التاكد الكامـل اوعوائـد مطلوبـة يرغب المستثمر بتحقيقها مستقبلا، وينجم عن كل استثمار عائد وقد يكون هـذا العائد إيجابي أو سلبي، اذ ان الزمن يعد المتغير الذي يخلق التوازن بين الرغبـة في تحقيق العائد المتوقع والقدرة على تحمل المخاطروترتبط نسبة نجاح الإسـتثمارات بدرجة المخاطرالتي تتعرض لها، وعليه نقول لكل إستثمار درجـة مـن المخـاطر والعلاقة طردية بين العائد والمخـاطر أي كلـما زاد العائـد زادت المخـاطر وعـلى المستثمر ان يختار الموازنة بين العائد والمخاطر، اي يحدد العائد المتوقـع الحصـول عليه ويخلق لديه الرضا وفقا لدرجة المخاطر المقبولة من قبله.

ووفقا لذلك يعد العائد احد اهم متغيرات العملية الاستثمارية لانه يحدد معدل الزيادة في الثروة التي يطمح اليها المستثمر بعنى آخر ان المستثمر يهتم بمقدار القيمة المضافة (Added Value) التي يعبر عنها بمعدل العائد الذي يحسب بمقدار التغير في ثروة المستثمر خلال فترة معينة من الزمن، ويستخرج هذا المعدل بطرح ثروة المستثمر في نهاية المدة من ثروته في بداية المدة وقسمة الناتج على ثروة المستثمر في بداية المدة، وان العائد المناسب هو الذي لايقل في مستواه عن مستوى العائد الذي تحققه المشاريع المماثلة والتي تتعرض لنفس درجة المخاطر، ان تحقيق العائد المطلوب امر مهم للمحافظة على القيمة الحقيقية لثروة المستثمر بل والطموح نحو زيادتها.

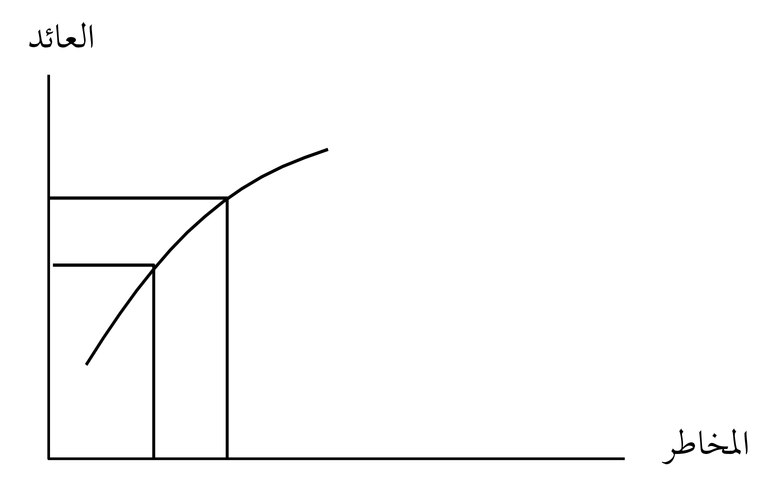
ان نجاح الاستثمار في أي مشروع يعتمد على العوائد المتوقع الحصول عليها ودرجة المخاطر التي تتعرض لها هذه العوائد، ولكي نصل إلى الاستثمار الأفضل يتطلب الأمر حساب العائد والمخاطر، وطالما ان العوائد تختلف في أوقات تحققها فيتحتم علينا معالجتها بمعدل خصم معين (Discount Rate) اوبمعدل العائد المطلوب تحقيقه، ان معدل العائد المطلوب يتضمن معدل العائد الحقيقي ومعدل التضخم والمخاطر التي يتعرض لها التدفق النقدي خلال فترة الاستثمار والتي قد تؤدي إلى انحراف التقديرات للعوائد عن واقع تحققها والقاعدة تقول بان المستثمر الذي يرغب الحصول على عائد مرتفع عليه ان يتحمل المزيد من المخاطر.

ويتم بناء دراسات الجدوى الاقتصادية للاستثمارات المختلفة ابتداءً على أساس العائد المتوقع الحصول عليه، وترتبط درجة النجاح في تحقيق العائد على

درجة التشتت والانحراف للعائد الفعلي عن التدفقات النقدية المتوقع تحقيقها بسبب أنواع المخاطر التي يتعرض لها المشروع.

شكل رقم (6)

العلاقة بين العائد والمخاطر



ويعد صافي التدفق النقدي السنوي من أهم العناصر المؤثرة على تحقيق الربحية، ويتأثر هذا التدفق بعوامل متعددة مما يجعل من عملية التقدير تواجه صعوبات في ضبط التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بسبب المتغيرات غير المتوقعة حيث تحقق جميع الإستثمارات عائد سواء كان العائد مطابقاً للتقديرات المتنبأ بها أو أقل، وترتبط دقة العائد المتوقع بدرجة المخاطر ولكل مشروع درجة من المخاطر، والعلاقة بين العائد والمخاطر هي علاقة طردية كما يبينها الشكل رقم (6) إذ يبين لنا الخط العمودي العائد والخط الأفقي المخاطر، فكلما زاد العائد زادت المخاطر وتتنوع الإستثمارات حسب درجة الخطر التي تتعرض لها عوائدها، فهناك استثمارات ذات درجة مخاطر منخفضة او خالية من الخطر كالإستثمار في اذونات الخزانة الحكومية قصيرة الاجل، واستثمارات ذات درجة مخاطر مرتفعة مثل الأسهم العادية لارتباط عوائدها بالمستقبل وبظروف غير

مؤكـدة، وهنـاك اسـتثمارات ذات مخـاطر متوسـطة مثـل سـندات الشرـكات المضمونة والتي تمنح الأولوية في الحصول على الإيراد لحملـة السـندات، ومـن الصعوبة تحديد دقة العائد المتوقع الحصول عليه من الإستثمار ولكن من الممكـن أن يتم التنبؤ بإطار للتوزيع الإحتمالي لهذا العائد الذي يساعد على تقـدير العائـد المتوقع وكذلك تقدير المخاطر المحيطة بهذا العائد.

ويعد احتساب معدل العائد الحقيقي احـد اهـداف ادارة الاسـتثمار ونقصـد بالعائد الحقيقي هو العائد المطلوب من المستثمر مقابل السماح باستغلال اموالـه من قبل الغير وتعويضه عن كلفـة تاجيـل الاسـتهلاك مـن قبلـه اوعـدم قيامـه بالاستثمار بصورة مباشرة، ولذلك فكل مستثمر يطلب معدل مـن العائـد عـلى استثماراته، ويتشكل معدل العائد من العناصر الاتية:

1- **معدل العائد الحقيقي (Rate Real Return):** وهو العائد الذي يقتنع به المسـتثمر مقابل تنازله عن اموله في الفترة الحالية بهدف الحصول على عائد مستقبلا.

2- **معدل التضخم (Inflation Rate):** وهي النسبة التي تعوض المسـتثمر عـن الانخفاض في القوة الشرـائية للنقـود، واذا اخـذنا تـاثير العنصرـين اعـلاه فيمكن حساب العائد الخالي من المخاطر بالطريقة التالية:

العائد الخالي من المخاطر= نسبة الفائدة الحقيقية + نسبة التضخم

RF= Real.Int + Inflation rate

3- **علاوة المخاطر (Risk Premium):** وهو مقدار ما يدفعه المقترض تعويضـا عن المخاطر التي يمكن تتحقق على رأس المال وتساوي العائد مطـروح منـه العائد الخالي من المخاطر RP = R -RF.

وهناك مجموعة من العوامل المؤثرة على العائد منها فترة الاستحقاق ومخاطر عدم الوفاء ومدى امكانية تسييل الاداة الاستثمارية في الوقت المناسب وحجم المخاطر التي يتعرض اليها العائد وقابلية الاداة الى الاستدعاء و معدل الضريبة التي تتحملها الاداة الاستثمارية، اضافة الى التكاليف الغارقة (Sunk Cost) التي هي عبارة عن كلفة البحوث والدراسات والاستشارات التي يتحملها المستثمر عند البحث عن الفرصة الاستثمارية المناسبة، وكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الموارد المتاحة ومعدل التضخم المتوقع اي ان يكون معدل الخصم متضمنا لمعدلات التضخم المتوقعة، وعلى المستثمر ان يحلل كل عنصر مؤثر على العائد بهدف تحديد مقدار العائد ودرجة المخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات.

طرق قياس العائد:

يمكن قياس العائد باستخدام النسب المالية فيتم استخراج نسبة العائد على الاستثمار والعائد على حقوق الملكية وعائد الاحتفاظ بالاوراق المالية في حالة الاحتفاظ بها لفترة معينة والعائد المرجح عند استخدام المحفظة الاستثمارية من قبل المستثمر ويمكن التعبير عن ذلك بالنسب التالية:

$$ROI = \frac{R}{I} - 1$$

Return On Investment (ROI) = العائد على الاستثمار

R = قيمة العائد

I = مبلغ الاستثمار

ويقيس لنا العائد على الاستثمار (Return On Investment) مقدار العائد أي صافي الربح الذي نحصل عليه من كل دينار مستثمر في الأصول التي يمتلكها المشروع خلال الفترة المالية سواء اكانت ممولة من المالكين او مقترضه من خارج المشروع.

4- العائد على حق الملكية (Return On Equity): الذي يعد مقياس لمقدار كفاءة إدارة الاستثمار في استغلال أموال المالكين والمتاجرة في الملكية لتوليد الأرباح بعد الضريبة فيتم حسابه كما يلي:

$$R/E = \frac{R}{E}$$

E =حق الملكية

Return on Equity = العائد على حق الملكية

5-عائد فترة الاحتفاظ (Holding Period Yield): ويقيس لنا العائد المتحقق من المحفظة الاستثمارية خلال فترة الاحتفاظ بالأوراق المالية، وتاخذ هذه العوائد على الاستثمار في الاوراق المالية اشكال مختلفة فمنها عبارة عن توزيعات الارباح(Dividends) في حالة كون الاصول عبارة عن حقوق ملكية، وعلى شكل فوائد(Interest) اذا كانت الاصول عبارة عن ادوات دين، ويضاف اليها الارباح الراسمالية (Capital gains) الناتجة عن الفرق بين سعر شراء وسعر بيع الاصول المالية، ويمكن حساب العائد كما يلي:

$$HPR = \frac{Ending\ Value\ of\ Investment}{Beginning\ Value\ of\ Investment}$$

HPY= HPR- 1

Holding Period Yield (HPY) = عائد فترة الاحتفاظ

مثال: تم استثمار مبلغ 400 دينار في بداية عام 2008 وفي نهاية العام استلم المستثمر 440 دينار.

المطلوب: 1-استخرج العائد على فترة الاستثمار(HPY)؟

$$HPR = \frac{440}{400} = 1.4$$

$$HPY = 1.4\text{-}1 = 0.40$$
$$= 40\%$$

2- عائد فترة الاحتفاظ لمدة سنة واحدة: ويمكن قياس العائد على فترة الاحتفاظ بالاداة الاستثمارية من خلال معرفة مقدار الارباح الجارية والارباح الرسمالية التي يحققها الاصل المحتفظ به وكما يلي:

$$(HPY)\,Holding\ Period\ Yield\ = \frac{D_t + (P_O - P_B)}{P_B}$$

D_t = التدفقات الجارية

P_B = سعر البيع

P_O = سعر الشراء

n = عدد السنوات

مثال: قرر أحد المستثمرين في1/ 1/ 2007 شراء أسهم شركة الرافدين بمبلغ 18 دينار للسهم وقام ببيعه في 31/ 12/ 2007 بمبلغ 18.500 دينار، وقد حصل المستثمر على مبلغ 0.600 دينار عن قيمة الارباح الموزعة في نهاية السنة المذكورة.

المطلوب: بين مقدار العائد المتحقق عن عملية شراء وبيع السهم؟

$$(HPY)\,Holding\ Period\ Yield\ = \frac{D_t + (P_O - P_B)}{P_B}$$

$$HPY = \frac{0.600(18.500 - 18000)}{18}$$

$$= \frac{0.600 + 0.500}{18} = \frac{1.1}{18} = 0.172\, or\, 17.2\%$$

3- عائد فترة الاحتفاظ لفترة اكثر من سنة ويمكن حساب العائد لفترة اكثر من سنة بالمعادلة التالية:

العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة $HPY = \frac{D_t(P_O - P_B)}{n} \div \frac{(P_O - P_B)}{2}$

مثال: تم شراء سهم بمبلغ 4 دينار وبعد اربع سنوات تم بيعه بمبلغ 6 دينار وحصل المستثمر على ربح جاري بمقدار 0.200 دينار

المطلوب: احسب مقدار العائد الذي حققه المستثمر على السهم المذكور خلال فترة الاحتفاظ به:

العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة = $\frac{D_t(P_O - P_B)}{n} \div \frac{(P_O - P_B)}{2}$

$$\frac{0.200 + (6-4)}{4} \div \frac{6-4}{2} = \frac{2.2}{4} \div \frac{2}{2}$$

$$= 0.55 \div 1.0 = 55\%$$

المخاطر (Risk)

لا بد من القول ابتداءً أن الواقع يؤكد بأننا نعمل في ظروف تتسم بقدر من عدم التأكد بالنسبة للتدفقات النقدية المتوقع الحصول عليها مستقبلاً وفي مثل هذه الظروف لا يمكن تحديد حجم العائد المتوقع بدقة، ومن هنا جاءت أهمية دراسة المخاطر في الإستثمار التي ترتبط بإحتمال وقوع الخسائر نتيجة عدم تحقيق العوائد المتوقع الحصول عليها مستقبلاً، فكلما زاد إحتمالات وقوع الخسارة كلما

كان الإستثمار أكثر خطورة والعكس صحيح لأن العائد هو العنصر الأساسي في الإستثمار ونستطيع تقدير المخاطر من خلال ربط العنصر الكمي للمخاطر المتمثل بدرجة المخاطر بمعدل العائد على الإستثمار.

من الصعوبة تحديد معدل العائد المتوقع الحصول عليه بدقة ولذلك فان المستثمر يضع اطار للتوزيع الاحتمالي للعائد وهذا التوزيع يتضمن جانبين الاول هو مقدار العائد المحتمل الحصول عليه والثاني هو مقدار المخاطر التي يتعرض لها العائد المطلوب وهذان المتغيران هما اساس اتخاذ القرار الاستثماري، فالمخاطر هي إحتمال فشل المستثمر في تحقيق العائد المتوقع على الإستثمار وبذلك نستطيع القول بأن المخاطرة هي مقدار التغيير الحاصل في العوائد المتوقعة في المستقبل بسبب ظروف المشروع أو الظروف الخارجة عن سيطرته، وتعرف المخاطر بأنها "التغير (Variability) في العائد الفعلي مقارنة بالعائد المتوقع" فكلما كان التغير أكبر كان خطر الإستثمار أعلى والعكس صحيح.

ويعرف ويبستر المخاطر بأنها "فرصة تكبد اذى او تلف او ضرر او خسارة" وهو تعريف مقبول ولكنه لايتطرق الى قياس المخاطر.

ولمعرفة درجة المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار لابد من تحديد مدى احتمالية حدوث المخاطر لان معدل العائد هو اهم ناتج ومحصلة للاستثمار ولايستطيع المستثمر مسبقاً معرفة العائد الذي يحصل عليه ولكن من الممكن صياغة توزيع احتمالي لمعدلات العوائد المحتملة، ويمكن ان يكون التوزيع الاحتمالي اما موضوعي او شخصي ويمكن ان نشكل التوزيع الاحتمالي الموضوعي بالاعتماد على البيانات التاريخية وعادةً نستطيع الاعتماد على الاحتمالات التاريخية لمعدلات

العائد في المساعدة على التنبؤ بتوزيع الاحتمالات المستقبلية والتي سنبني عليها قرارات الاستثمارعندما يكون التوزيع الاحتمالي يتصف بالثبات نوعا ما بمرور الوقت، اما عند تحديد التوزيع الاحتمالي بالاعتماد على الخبرة الشخصية فان ماحدث في الماضي سيؤثر على المشاعر الحدسية بشأن المستقبل وعليه فان التوزيعات الموضوعية تؤثر كثيراً على تطور التوزيعات الشخصية.

وهناك خطوات تساعد على التعامل مع المخاطر المختلفة التي يواجهها المشروع والمخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات والخطوة الاولى هي تحديد المخاطر (Risk Identification) التي سيواجهها المستثمر أولاً ووضع الخطط لمواجهة هذه المخاطر والبدائل المتاحة لمعالجتها و آثارها على الاستثمار والنتائج المتوقعة من المخاطر اي حجم الانحراف في النتائج المترتبة على حدوث المخاطر وتحديد مدى امكانية تجنبها أو التحكم بها، والخطوة الثانية هي القيام بتقدير المخاطر (Risk Estimation) اذ يتم فيها تقدير عدم التأكد المصاحب لهيكل المشكلة وتحديد العناصر الاساسية المسببة للمخاطر وآثار عدم التأكد وكيفية التعامل معها، واخيرا"مرحلة تقويم المخاطر **(**Risk Evaluation) وهي مرحلة تحديد المتغيرات المهمة وعناصر المخاطر التي تؤثر على التدفقات النقدية للاستثمارات وتقييم الحلول للتعامل مع طبيعة كل عنصر من المخاطر.

وتختلف درجة المخاطر لكل اداة استثمارية فهناك ادوات قليلة المخاطر مثل الإستثمار في السندات الحكومية لان عائدها مضمون، وادوات متوسطة المخاطر مثل الإستثمار في سندات الشركات واستثمار في ادوات مرتفعة المخاطر

مثل الأسهم نتيجة طول الفترة الزمنية للاستثمار ويتأثر العائد بعناصر مختلفة من المخاطر وارتباط العوائد بظروف السوق غير المؤكدة.

وهذا الاختلاف في درجة المخاطر يقابله اختلاف في طبيعة المستثمر فهناك المستثمر المحافظ والذي يقبل بدرجة خطر منخفضة، ومستثمر مضارب والذي يقبل بدرجة خطر مرتفعة العائد، ومستثمر رشيد والذي يقوم بدراسة الادوات الاستثمارية بدقة وعناية و يربط بين العائد ودرجة المخاطر ويوازن بينهما بهدف الوصول الى القرار الذي يحقق له أكبر عائد وأقل درجة خطر، والمخاطر على انواع فمنها مخاطر الاعمال المرتبطة بالقطاع والتي تكون ملامحها وديناميكيتها تختلف من قطاع الى آخر والمخاطر التنظيمية داخل الشركة والتي تتعلق في النقص في المعرفة التقنية والكفاءة وعدم ادراك الحاجة الى التجديد او تطوير الكفاءة وانتشار التصورات الخاطئة كجزء من النسيج الثقافي والعوائق العاطفية والبنية التنظيمية ومدى توفر المهارات المطلوبة والمخاطر المالية والمخاطر المنفردة التي ترتبط باستثمار محدد وهناك المخاطر العامة الاخرى كالمخاطرالسياسية (الصراعات على السلطة والتسييس) والتشريعية والقانونية ومخاطر الملكية والكوارث والحروب ...إلخ.

المبحث الثاني

أنواع المخاطر في الإستثمار

تتصف قرارات الإستثمار ومن ثم التدفقات النقدية الناجمة عنه بالحساسية تجاه العديد من العوامل الإقتصادية والمؤسسية والسياسية لانه يعتمد على التنبؤ في الاحداث المستقبلية عند تقدير التدفقات النقدية الداخلة وعليه سوف تتأثر هذه التدفقات المتوقعة بالعديد من العوامل التي يمكن تصنيفها الى نوعين من المخاطر هما:

أنواع المخاطر على الاستثمارات

أولاً: النوع الاول هي المخاطر الخارجية أو المنتظمة (Systematic Risk)

ثانياً: النوع الثاني مخاطر داخلية اوغير منتظمة (Non Systematic Risks)

أولاً: النوع الأول هي المخاطر الخارجية أو المنتظمة (Systematic Risks)

هي تلك المخاطر التي تتأثر بها التدفقات النقدية للأدوات الإستثمارية وتتسم بمظاهر عامة لا يمكن تجنبها وترتبط هذه المظاهر بالظروف الإقتصادية والسياسية والإجتماعية والمؤسسية للإقتصاد ككل، اي انها تؤثر على السوق باكمله وتشمل جميع الاستثمارات والادوات المتداولة فيه دون استثناء اي قطاع او صناعة، فعند انتقال الاقتصاد الى مرحلة الكساد او الرواج ستتعرض جميع الاستثمارات في كل القطاعات الإقتصادية لدورة الكساد او الرواج وكذلك التغير في معدلات التضخم وارتفاع معدلات الفائدة أو الحروب والتغيرات السياسية والإضرابات العامة.

وتنعكس هذه المخاطر على جميع الأدوات الإستثمارية المتداولة في السوق بصورة عامة وتختلف درجة تاثرهذه الادوات بالمخاطر بنسب ودرجات مختلفة حسب طبيعة الصناعة أو الخدمة أو القطاع الذي ينتمي اليه المشروع ودرجة حساسية الاستثمارات للتغيرات المذكورة التي تظهر بصورة تقلبات سعرية.

فمثلاً إن درجة المخاطر المنتظمة تكون اكثر تاثيرا" على المشاريع الصناعية التي تنتج السلع الصناعية مثل المطاط أوعلى شركات الطيران وأن الشركات التي تتاثر بالمخاطر المنتظمة هي تلك التي تتناقص او تتزايد مبيعاتها أو أرباحها وبالتالي أسعار أسهمها حسب مستويات التغير في النشاط الإقتصادي العام والتي تنعكس بدورها على مستوى تداول هذه الاسهم في الأسواق المالية وأهم خصائص هذه المخاطر صعوبة التخلص منها.

وتسمى ايضا مخاطر السوق (Market Risk) لانها تلك المخاطر التي ترتبط بالبيئة الاقتصادية المحيطة بالاستثمارات والتي تعود الى حركة السوق ككل وتشكل بحدود 35 – 50 ٪ من المخاطر الكلية التي تتعرض لها الاستثمارات، وكونها مخاطر خارجية فانها بعيدة عن تأثير قرارات ادارة الاستثمارات أو الشركات، وتتاثر بعوامل السوق (Market) المختلفة وطبيعة النشاط الإقتصادي والعناصر الاساسية الموجهه للسوق كمخاطر التذبذب في سعر الفائدة (Interest Rate Risk) وتغير القوة الشرائية للنقود (Purchasing Power Risk) الذي ينجم عن ارتفاع معدلات التضخم والتي تؤثر كثيراً على القيمة الحقيقية للتدفقات النقدية الداخلة للمشروع، والدورات الاقتصادية من رواج وانكماش في الإقتصاد، حيث أن ظهور الإنكماش يؤدي

الى انخفاض الربح نتيجة لانخفاض النشاط الاقتصادي، وطبيعة العلاقـات مـع الدول الأخرى وحجم العلاقات الاقتصادية للدولـة تـؤثر عـلى مقـدارالمخاطر فالاحداث في العراق تؤثر على التعامل التجاري وعلى الصـادرات السـورية الى العراق والاسـتيرادات منـه، والأداء الاقتصـادي المحـلي والـدولي يـؤثر عـلى توقعات المستثمرين بخصوص أداء الإقتصاد القـومي، فـالتنبؤ باقتصـاد دولـة للفترة القادمة مـن حيـث اتجاهـات النمـو ومعدلاتـه والاسـتقرار الاقتصـادي واكتمال المؤسسية يؤثر كثيرا على الاستثمارات والمخاطر الذي تتعرض لها.

ومن العناصر الاخرى للمخاطر المنتظمة طبيعة القوانين والأنظمة الضريبية فالتغير في طبيعة النظام الضريبي وسعرالضريبة يرفع من درجة مخاطر القـرارات السيادية، فالتغير في نوعية وكمية الضرائب والرسوم يؤثر على الاستثمارات فان تخفيض ضريبـة الجمارك و اسـتبدالها الى ضريبـة المبيعـات التـي تـوزع العبـيء الضريبي على المستورد والمستهلك وبنسـب معينـة في حالـة التوسـع في فرضـها سوف تأتي بنتائج تنعكس على الاستثمارات والتدفقات الناجمة عنها، وان دخول الأردن في اتفاقية المنظمة العالمية للتجـارة أدى إلى خفـض الرسـوم عـلى السـلع المستوردة مما خلق مجال للمنافسة الخارجية تـؤثر عـلى الشرـكات الاردنيـة إذا لم تقوم بتحسين إنتاجها.

ثانياً: المخاطر الداخلية أو غير المنتظمة (Non Systematic Risks)

وهي المخاطر التي تكون مصادرها خاصة منفردة تتعلق باستثمار او مشرـوع معين أو قطاع محدد وتحـدث في أوقـات غـير منتظمـة ولأسـباب خارجـة عـن ظروف السوق ولايتاثر بها السوق بشكل عام، وفي حالة حـدوثها فـإن آثارهـا

تكون جسيمة وتكون درجة المخاطر عـادةً مسـتقلة عـن الظـواهر الإقتصـادية بشكل عام وهذه المخاطر يمكن تجنبها، فظهور اختراعـات جديـدة في صـناعة معينة يعد مخاطر على تلك الصناعة وعدم كفاءة الإدارة في شركة ما تؤثر على على الشركة المذكورة فقط ولا تؤثر على غيرها من الشركات، وهذا معناه أن المخاطر غير المنتظمة التي تتعرض لها الشركات التي تنتج سلع استهلاكية أو غير معمـرة قد تأتي من عنصر المنافسة الذي يؤثر كثيراً على مثل هذه الصـناعات، أو مقـدار المديونية ومخاطر الرفع المالي وصعوبات التمويل للشركة وهذا النوع من المخاطر بالنسبة للمستثمر يمكن الحد منه من خلال تنويع المحفظة الإسـتثمارية وتوزيـع رأسمالها على عدد من الاوراق المالية ذات معامل ارتباط سالب، فمثلاً شركـات الألبان يكون تأثرها بالمخاطر غير المنتظمة أكثر من المخاطر المنتظمة لأنهـا سـلع أساسية ضرورية تتميـز بانخفـاض مرونـة الطلـب عليهـا ولا تتـأثر بـالظروف الإقتصادية أو السياسية السائدة وهذا النوع من الإسـتثمارات يمكـن الحـد مـن درجة خطرها من خلال اعتماد اسلوب تنويع المحفظة الإستثمارية.

والمخاطر غير المنتظمة هي تلك المخاطر المتبقيـة مـن المخـاطر الكليـة والتـي تنفـرد بهـا اداة اسـتثمارية معينــة او شركــة وتلعــب الإدارة دورا فــاعلا في التأثيرعليها، ومخاطرها تنشأ من داخل المشـروع وتتـاثر هـذه المخـاطر بعوامـل يمكن السيطرة عليها إذا تـوفرت الكفـاءة الجيـدة في الإدارة العليـا والتمويليـة للمشروع، مثل عدم الحصول على المواد الخام بنوعية وأسعار جيـدة في الوقـت المناسب أو عدم إمكانية تدبير الأموال لشراء المواد الأولية أو عدم التهيؤ لتغيـير المنتج لتلبية احتياجات وأذواق المستهلكين ولذلك يمكن تجنب هذه المخاطر.

وتشمل هذه المخاطر مخاطر التمويل والائتمان والسيولة والتشغيل والاخطاء الادارية والابتكار والابداع وتغير اذواق المستهلكين وراس المال وكيفية الوفاء بالالتزامات.

فالمخاطر التمويلية او درجة الرفع المالي ترتبط بنوعية التمويل وهيكل الاصول وعلى العموم ان زيادة نسبة الأموال المقترضة إلى الأموال المستثمرة يعني ان الشركة تتحمل مخاطر دفع كلفة نقدية ثابتة بصورة دورية بغض النظر عن تقلب العوائد.

ومخاطر الائتمان (Credit Risk) التي تتعلق بمدى التوسع بمنح الائتمان التجاري وتراكم الذمم المدينة الممنوحة إلى العملاء، وتكمن المخاطر في عدم قدرة العملاء على على تسديد الذمم المدينة أو التأخر في تسديدها وتحولها الى ديون معدومة.

ومخاطر السيولة (Liquidity Risk) أي عدم إمكانية ألا يفاء بالالتزامات في مواعيدها لصعوبة تسييل الاصول.

ومخاطر التشغيل (Operation Risk) وهي تلك المخاطر الناجمة عن تغير مصاريف التشغيل بمقادير اكبر من المتوقع.

ومخاطر راس المال أو سداد الالتزامات (Capital Or Solvency Risk) التي تعني عدم القدرة على الوفاء بالالتزامات عندما تنخفض القيمة السوقية لأصول الاستثمارات اوالشركة إلى مستوى اقل من القيمة السوقية للالتزامات المترتبة عليها، وترتبط بهذه المخاطر جودة الأصول ومخاطر التشغيل والسيولة ومقدار

الأرباح الموزعة والأرباح المحتجزة ومخاطر تسديد الالتزامات الخارجية أي عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة والناجمة عن الذمم المدينة والمبيعات غير كافية لتسديد التدفقات النقدية الخارجة الملتزم بها لمقابلة نفقات التشغيل واستحقاقات الديون والتي تكون عبارة عن نسب العجز في التدفقات النقدية إلى التزامات المشروع.

ومخاطر أسعار الصرف أي تحويل العملة الأجنبية إلى العملة المحلية عندما لايمكن التنبؤ بأسعار التحويل أو نظراً لتغيرها باستمرار، ومخاطر البلد والتي تتمثل في الخسارة الأساسية للفائدة أو راس المال المقترض دوليا بسبب رفض سداد المدفوعات في تاريخ الاستحقاق.

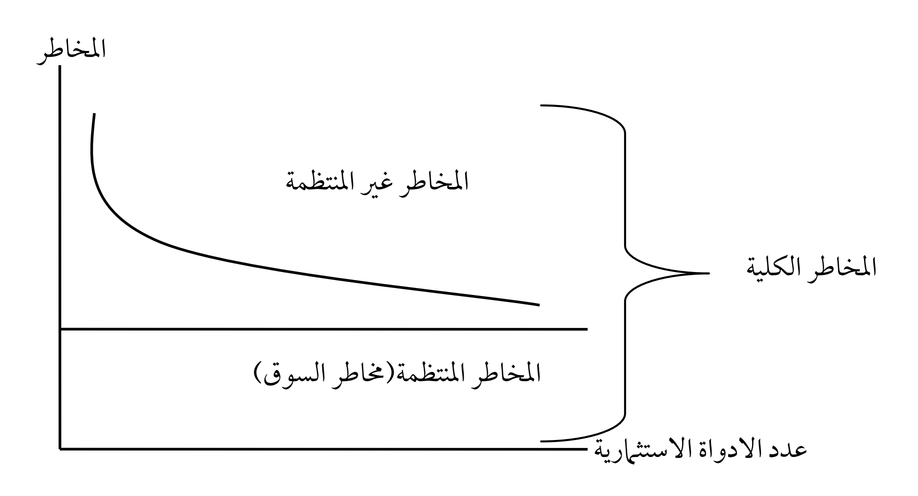
ومن المصادر الاخرى التي تتكون منها المخاطر غير المنتظمة هي مخاطر خاصة بالشركة نفسها مثل وجود صعوبة في توفير المواد الخام وسوء العلاقة بين العمال والإدارة ومخاطر الدورات التجارية التي تتأثر فيها بعض القطاعات الإقتصادية مثل قطاع العقار أو القطاع السياحي في حالات الأزمات السياسية و مخاطر ضعف كفاءة الإدارة وهذا يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية وبالتالي ارتفاع المخاطر، ومن المخاطر غير المنتظمة الاخرى مخاطر الموقع والتقدم التكنولوجي وهو يؤثر على الإنتاجية مثل التغير في أنواع الأجهزة وتطوير تقنيتها مما يؤدي إلى تغير أذواق المستهلكين تبعاً لذلك.

أن مجموع المخاطر المنتظمة والمخاطر غير المنتظمة يشكل اجمالي المخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات والشكل رقم (7) يبين لنا المخاطر المنتظمة وغير

المنتظمة وتأثير تنويع الأدوات الإستثمارية على هذه المخاطر اذ يلاحظ انخفاض المخاطر غير المنتظمة كلما ازداد عدد الادوات الاستثمارية وهـذا معنـاه امكانيـة تخفيض هذه المخاطر عند التنويع في محفظة المستثمر ولكن ازدياد عـدد الادوات الاستثمارية بالتنويع لم يؤثر على مخاطر السوق.

شكل رقم (7)

يبين المخاطر المنتظمة وغير المنتظمة



المبحث الثالث: مصادر مخاطر الإستثمار

أولاً- مصادر المخاطر المنتظمة

أ- مخاطر معدلات أسعار الفائدة (Interest Rate Risk)

يلعب معدل الفائدة دوراً أساسياً في قرار الإستثمار على اعتبار أنه عائد على الاموال المقرضة وهو ثمن تضحية المستثمر نتيجة قرار تأجيل الاستهلاك الحالي إلى المستقبل وفي الوقت نفسه يعد كلفة راس المال المقترض من قبل المستثمر في الجهه الاخرى، وسعر الفائدة جزء من خدمات الائتمان ولذلك فهو جزء من آلية الاسعار في السوق والتي تمنح الايعازات عن حالة السوق لجانبي العرض والطلب ويتأثر معدل الفائدة بالميل الحدي للإستهلاك (Marginal Propensity to Consumers) الذي يؤثر اوتوماتيكيا على الميل الحدية للإدخار وهو الجانب المكمل للانفاق وتؤثر النزعة الاستهلاكية او الادخارية على مستوى الدخل المتاح للاستثمار والعامل الآخر المؤثر على معدل الفائدة هو الإنتاجية الحدية لراس المال او الإستثمار فكلما كان متوسط العائد على الإستثمار أعلى كلما كان العائد المطلوب من قبل المستثمر لتأجيل الإستهلاك مرتفعاً.

وفي ضوء ذلك يؤثر التغير في سعر الفائدة ارتفاعا او انخفاضا على الأدوات الإستثمارية المتاحة وتتعرض للمخاطر الناجم عن الإختلاف بين معدلات العائد المتوقع ومعدلات العائد الفعلية لأي استثمار بسبب تأثير التغير في سعر الفائدة في السوق خلال فترة الإستثمار، والنظرية الكلاسيكية الاقتصادية تقول

بوجود علاقة عكسية بين الانفاق الاستثماري وسعر الفائدة وتستند بذلك الى نظرية تكوين راس المال (Capital Formation Theory) اي تتراجع ايرادات بعض الاستثمارات نتيجة لتحركات اسعار الفائدة فعلى سبيل المثال تتأثر قيمة السند بسعر الفائدة السوقي بعلاقة عكسية (كلما ارتفع سعر الفائدة تنخفض قيمة السندات المتداولة في السوق لأنه عند ارتفاع سعر الفائدة في السوق سوف يتجه المستثمرون نحو الإستثمار في الودائع المصرفية فينخفض الطلب على السندات وتكون درجة المخاطر الذي يتعرض لها السندات عالي بسبب تغير أسعار الفائدة) فعند ارتفاع سعر الفائدة في السوق يؤدي إلى انخفاض قيمة السندات لأن قيمة السند عبارة عن القيمة الحالية المتوقعة للدخل من السند خلال فترة الإستثمار وأن سعر الفائدة في السوق عبارة عن سعر الخصم المستخدم في حساب القيم الحالية للدخل، لهذا فإن قيمة السند ستنخفض إذا ارتفع سعر الفائدة في السوق والعكس صحيح.

فاذا كان لدينا سند بقيمة 100 دينار وكان تاريخ اطفاء السند بعد 5 سنوات من تاريخ اصداره في 1/ 1/ 2007 وبفائدة 5٪، فان ارتفاع سعر الفائدة في السوق بعد خمس سنوات يؤدي الى ارتفاع سعر الخصم وبالتالي فان القيمة الحالية للسند ستنخفض بمقدار الارتفاع الحاصل بسعر الخصم (يرجى الرجوع الى مكونات العائد او سعر الخصم المعروض في بداية الفصل) فاذا كانت القيمة الحالية للدينار بعد خمس سنوات 0.703 فان القيمة الحقيقية للسند تصبح 70 دينارتقريبا.

إن سعر الفائدة في السوق يؤثر على كافة الأدوات الاستثمارية ولكن مدى التأثير النسبي يختلف حسب نوع الاداة، فالأوراق المالية ذات الدخل الثابت

مثل السندات والأسهم الممتازة تتأثر أكثر بمخاطر تغير سعر الفائدة مقارنة بالأسهم العادية كون عوائد السندات والأسهم الممتازة ثابته وأن التغير إذا حصل يكون في قيمة السند للحصول على المكاسب الرأسمالية (الفرق بين سعر الشراء وسعر البيع)، واي مستثمر يسلف او يقترض يكون معرض لمخاطر اسعار الفائدة، فالمقرض الذي يحصل على سعر مناسب يكون معرض لمخاطر هبوط قيمة ايرادته بهبوط اسعار الفائدة، ويتعرض المقترض الى ارتفاع تكاليف القرض عند ارتفاع اسعار الفائدة اذا كان معدل الفائدة متغير.

مثال: لدى احد المستثمرين سند بقيمة اسمية 100 دينار وبمعدل فائدة 5٪ وكانت مدة الإستثمار سنة واحدة.

المطلوب: بين مدى تاثر العائد على الإستثمار للسند بالتغير في اسعار الفائدة كنتيجة لانخفاض معدل الفائدة السائد في السوق من 5٪ إلى 3٪ وانخفاض سعر السند في السوق من 120 دينار الى 80 دينار.

الارباح لسنة واحدة 100 × 5٪ = 5 دنانير

معدل العائد على السند قبل انخفاض سعر الفائدة = (120 – 100) + 5 / 100 =0.25 أي 25٪

وعند ارتفاع سعر الفائدة وانخفاض سعر السند الى 80 دينار يصبح العائد على السند= (80 – 100) + 5 / 100 = 15٪–

إن المصدر الأساسي لارتفاع العائد الناجم عن الإستثمار في السندات هو ارتفاع سعر السند نتيجة للتغير في معدل الفائدة في السوق وهذا يعني أن الأوراق المالية ذات الدخل الثابت تتعرض لمخاطر الربح الرأسمالي، ولمعالجة

المخاطر الناجمة عن الإستثمار في الأوراق المالية ذات العائد الثابت يذهب بعض المستثمرون إلى تخفيض فترة الإستثمار أي الإستثمار في السندات قصيرة الأجل على اعتبار أنها أقل تعرضاً للتقلبات في الأسعار من السندات طويلة الأجل، ومن عيوب هذه المعالجة أنها تؤدي إلى القيام بسلسلة من إعادة الإستثمار وبمعدلات عائد مختلفة قد لا تكون نتائجها إيجابية وعليه نقول بأنه لا بد من التحسب لمخاطر تقلب أسعار الفائدة.

ب- مخاطر انخفاض القوة الشرائية للنقود Purchasing Power Risk:

يعود السبب الاساسي لانخفاض القوة الشرائية للنقود اي تغير قيمة التدفقات النقدية المتوقع الحصول عليها او الثروة المستثمرة الى ارتفاع معدلات التضخم التي يعاني منها الإقتصاد في بلد ما، ومعنى ذلك ان القوة الشرائية لراس المال المستثمر الان تختلف عن قدرته بعد مرور سنه او اكثر على الاستثمار نتيجة لارتفاع معدلات التضخم، وعادةً تؤثر مثل هذه المخاطر تأثير كبير في حالة الإستثمار في أدوات استثمارية تحمل معدلات دخل ثابتة كالودائع في حسابات التوفير أو الاستثمار في السندات أو أي استثمار مالي ذات عوائد ثابتة وعندما يتجاوز معدل التضخم معدلات الفائدة الثابتة فان المدخرات تعاني من هبوط في القوى الشرائية.

ان ارتفاع معدل التضخم يؤدي إلى رفع معدل الخصم فتنخفض القيمة الحقيقية للإستثمار نظراً لانخفاض القيمة الحالية له، وأكثر أدوات الإستثمار تعرضاً لخطر القدرة الشرائية للنقود هي الأوراق المالية طويلة الأجل ذات

الدخل الثابت والتي يتم استرداد قيمتها بمبالغ محددة عند الإستحقاق فالسند الذي قيمته 100 دينار وتم شراؤه عام 2008 ويستحق بعد 5 سنوات يتم دفع 100 دينار فقط في نهاية السنة الخامسة إلى حامل السند بغض النظر عن انخفاض أو ارتفاع القوة الشرائية للنقد ومعدلات التضخم، وعليه يعد الإستثمار في الأسهم العادية في معظم الأحيان حماية من مخاطر انخفاض القدرة الشرائية للنقود لأن سعر السهم يستجيب لظروف التضخم فيرتفع في السوق المالي وبالتالي فإن المستثمر يحصل على القيمة الحقيقية للمبلغ الذي استثمره وفي هذه الحالة يعتبر الإستثمار في السهم العادي أحد الحلول لمعالجة التضخم وانخفاض القدرة الشرائية.

ان التضخم يعني ارتفاع الاسعار ولو فرضنا اننا استثمرنا مبلغ 100 دينار وان الاسعار تزداد خلال فترة الاستثمار بنسبة 4٪ وان العائد المطلوب من المستثمر كعائد حقيقي 6٪ ففي هذه الحالة على المستثمر ان يرفع معدل العائد الاسمي إلى {10.24% = 1− (1.04 × 1.06)} اذا لم يزيد العائد المطلوب فان مبلغ 106 دينار الذي سيستلمه في نهاية السنة وبمعدل زيادة في الاسعار بنسبة 4% سيصبح 2% وليس6 % لان مبلغ 100 دينار الان يعادل 104 دينار بعد سنه وهذا يعني ان نسبة العائد الحقيقي الذي نستلمه نهاية السنة هو 1.9% {1.9% = 1- (106/104)} وليس 6% فاذا كان العائد الحقيقي المطلوب 6% يجب ان نزيد العائد الاسمي إلى 10.24% لتغطية خطر التضخم.

ويتم استخراج معدل العائد الحقيقي المطلوب على الاستثمار آخذين بالاعتبار العائد الخالي من المخاطر (Nominal Required Rate Of Return on aRisk-Free Investment) وفق المعادلة التالية:

$$RRFR = \left|\frac{(1+ NRFR\ OF\ return}{(1+ Rate\ of\ Inflation)}\right| -1$$

حيث المعدل الحقيقي للعائد على الاستثمار= RRFR

NRFR = المعدل الاسمي للعائد على الاستثمار

Rate of Inflation = معدل التضخم

مثال: قام مستثمر بشراء سند قيمته الاسمية 1000 دينار وبمعدل عائد 12٪ سنوي فاذا بلغ معدل التضخم 8٪ .

المطلوب: احسب المعدل الحقيقي للعائد على السند؟

$$RRFR = \left|\frac{1+0.12}{1+0.08}\right| -1 = \frac{1.12}{1.08} = 3.7\%$$

ان المثال اعلاه يبين تاثير معدل التضخم على العائد الحقيقي للاستثمار اذ يتبين لنا اتجاه العائد الحقيقي على السند نحو الانخفاض من 12% الى 3.7 % بسبب عامل التضخم.

ج- مخاطر السوق:

هي المخاطر التي تتاثر بها الادوات الاستثمارية نتيجة للظروف السياسية او النفسية او الدورات الاقتصادية في البلد اونتيجة العلاقة مع البلدان التي يرتبط بها بعلاقات اقتصادية متينة وتؤثر هذه الأحداث على جميع الأدوات الإستثمارية المتاحة في السوق وهي غير متوقعة وعادةً تنشأ نتيجة للإتجاهات الصعودية والنزولية التي تطرأ على السوق المالي وسوق رأس المال لأسباب اقتصادية وسياسية أو اجتماعية في بلد ما أو في البلد الذي يرتبط به بعلاقات تبادلية كبيرة.

على سبيل المثال التحولات الإقتصادية والسياسية في أوروبا الشرقية أثرت كثيراً على أسوق هذه البلدان وعلى أسواق البلدان الأخرى مثل روسيا وان الانهيار الذي شهده الاقتصاد الروسي انعكس مباشرة على اقتصاديات هذه البلدان وهذا دليل على أن مخاطر السوق هي مخاطر عامة تتأثر فيها معظم الإستثمارات.

ثانياً – مصادر المخاطر غير المنتظمة

أ- مخاطر الإدارة (Management Risk) "او سوء كفاءة الإدارة" وهي تلك المخاطر الناجمة عن سوء تصرف الإدارة أو مقدار الأخطاء التي ترتكبها الإدارة والتي تؤثر على معدل العائد بالرغم من قوة مركزها المالي وجودة منتجاتها، وحتى لو كان هناك ظرف ازدهار اقتصادي وتجاري للنشاط الذي تمارسه الشركة مثل شركة وورلد كم (World Com) الأمريكية لخدمات الهاتف والإتصالات فسوء تصرف الإدارة لهذه الشركة أدى إلى انهيار أسهمها من 71 دولار إلى 2.7 دولار واشهار افلاسها وإحالتها الى القضاء مما ادى الى خسارة الكثير من المستثمرين رؤوس اموالهم والسبب هو عدم كفاءة الادارة وقيامها بمخالفات مالية كبيرة.

ومن الاخطاء الادارية الشائعة سؤ التصرف وعدم اتخاذ اجراءات مناسبة اثناء الحوادث الطارئة والازمات أو خسارة في المبيعات بسبب عدم رضا العملاء.

وللحكم على كفاءة الإدارة يجب الأخذ بعين الإعتبار تقييم القرارات الإدارية ومدى كفائتها ومدى اعتمادها على قرارات غير مكتملة او غير دقيقة او

بسبب الفشل في ادارة السيولة ويمكن اجراء عملية التقييم بعد اختيار سلسلة زمنية طويلة من القرارات الادارية وانعكاس هذه القرارات على ربحية وسيولة وملاءة الشركة المالية كون عملية التقييم تعتمد على التحليل وتتطلب القدرة العالية على تقييم كفاءة الإدارة بوسائل متعددة ولا نكتفي بالمؤشرات الخاصة بالنوعية والعائد فقط فهناك عناصر اخرى تلعب دوراً فاعلا في عملية التقييم مثل عناصر التشغيل أي كيف يتم تنفيذ الأعمال وإرضاء الجمهور والعملاء والإحتفاظ بمعدل دوران منخفض للعمال والموظفين وعدد الإبتكارات الجديدة التي حققتها الشركة ودرجة كفاءة الموظفين أنفسهم وأنتاجية العمل ومدى مواكبتها للتطور الحاصل في البيئة المنافسة.

ب- مخاطر الصناعة هي المخاطر التي تتعرض لها بعض القطاعات في نشاط صناعي أو خدمي معين والناتجة عن ظرف خاصة بتلك الصناعة او القطاع مثل الإضراب في القطاع الصناعي يشمل جميع الشركات الصناعية وهي الوحيدة التي تتأثر به، وإذا استمر الإضراب لفترة طويلة جداً سيؤدي ذلك إلى أضرار كبيرة على الأرباح وقيمة أسهم الشركات الصناعية وهذا يؤدي إلى تحول المستثمرين إلى قطاعات أخرى، وكذلك في حالة عدم توفر المواد الخام للصناعة أثناء الحروب مثلاً أو عند ظهور اختراعات جديدة وتغير التكنولوجيا الصناعية، وأن الإنفتاح الإقتصادي ودخول المصارف الأجنبية إلى داخل البلد يؤدي إلى تعرض المصارف المحلية إلى منافسة شديدة وبالتالي يشكل خطراً على قطاع البنوك والخدمات المصرفية.

ج- مخاطر الرفع التشغيلي (Operational Leverage) يرتبط الرفع التشغيلي بهيكل التكاليف أي الوزن النسبي للتكاليف الثابتة من اجمالي الاصول للمشروع وترتفع درجة مخاطرالرفع التشغيلي كلما ارتفع الوزن النسبي للتكاليف الثابتة في راسمال المشروع، وتتعرض الشركات ذات الكثافة الرأسمالية لمثل هذه المخاطر مثل شركات الطيران، معامل الإسمنت، مصانع الحديد والصلب، ومصافي النفط، ونعني بارتفاع درجة الرافعة التشغيلية إن اي تغير في المبيعات ينتج عنه تغيير كبير او قليل في أرباح المشاريع، وأن أي زيادة في المبيعات ينتج عنه زيادة كبيرة في الأرباح وانخفاض في المبيعات يؤدي إلى انخفاض الربح وهذا يعني ان الرافعة التشغيلية تكون كالسلاح ذو حدين.

ولذلك فمخاطر الرفع التشغيلي تعتمد على هيكل إجمالي التكاليف في الشركة أي الوزن النسبي للتكاليف الثابتة من إجمالي التكاليف فكلما ارتفع الوزن النسبي للتكاليف الثابتة من اجمالي التكاليف يعني ذلك أن درجة مخاطر الرفع التشغيلي ترتفع في هذه الشركة، اذ ان التكاليف المتغيرة (Variable Cost) تتغير بنفس معدل التغير في مستوى المبيعات ولذلك عند انخفاض مستوى النشاط يمكن تخفيضها والعكس صحيح، وتكون التكاليف المتغيرة ثابتة للوحدة الواحدة ومن هذه التكاليف كلفة المواد الخام وعمولة البيع والاجور المباشرة.

اما التكاليف الثابتة (Constant) وهي التكاليف التي تبقى كما هي بغض النظر عن عدد الوحدات المنتجة والمباعة ضمن مدى معين من الانتاج، وتنخفض الكلفة الثابتة للوحدة الواحدة مع زيادة عدد الوحدات المنتجة

والمباعـة ومـن هـذه التكـاليف كلفـة الايجـار والاصـول الثابتـة المعـبر عنهـا بالاستهلاكات السنوية مما يعني ان درجة المخاطر ترتفع مع الاسـتثمارات التـي ترتفع بها درجة المخاطر التشغيلية المتمثلة بارتفاع نسبة الاصول الثابتة الى اجمالي الاصول ويمكن قياس درجة المخاطر التشغيلية من خلال معرفة عدد وحـدات نقطة التعادل للشركة وكما يلي:

$$Q = \frac{F}{P - V}$$

DOL = Q (P-V) / Q (P-V)-F

DOL = درجة الرافعة التشغيلية

Q = وحدات التعادل المباعة

F = التكاليف الثابتة الكلية

V = التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة

P = سعر الوحدة الواحدة

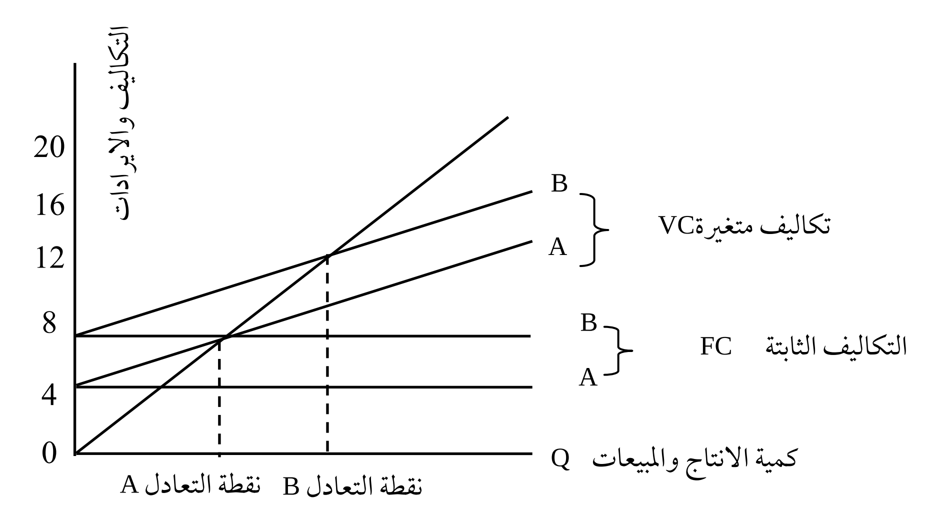
BE = نقطة التعادل بالدينار

مثال (1):-هناك شركتين (A، B) وكان سعر البيع 6 دينار لمنتجات الشركتين وهيكل التكاليف على النحو التالي :

المطلوب: بين أي من الشركتين أكثر تعرضاً لمخاطر الرفع التشغيلي

التكاليف/ الشركة	A	النسبة	B	النسبة
تكايف متغيرة	4	٪50	4	٪ 33
تكايف ثابتة	4	٪50	8	٪67
إجمالي التكاليف	8	٪100	12	٪100

شكل رقم (8) يبين نقطة التعادل والرافعة التشغيلية



$$Q = \frac{F}{P - V}$$

$$Q_A = \frac{4}{6 - 4} = 2$$

$$Q_B = \frac{6}{6 - 4} = 3$$

أن مخاطر الرفع التشغيلي في الشركة A أقل من مخاطر الرفع التشغيلي في الشركة B كون الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة البالغة 50٪من اجمالي التكاليف للشركة A أقل منها للشركة B والبالغة 67٪وبالتالي فإن نقطة التعادل المقاسة بكمية الانتاج والمبيعات للشركة A والبالغة 2 وحدة أقل منها في الشركة B والبالغة 3 وحدات وهذا يعني أن الايرادات الناجمة من المبيعات التي تغطي اجمالي التكاليف للشركة A أقل منها في الشركة B اي ان الشركة A اقل حساسية للتغير في حجم المبيعات مقارنة بالشركة B وهذا يعني أن مخاطرها اقل.

مثال (2) فيما يلي التكاليف الثابتة والمتغيرة لثلاث شركات تختلف كلفهـا الثابتـة وتتساوى باجمالي مبيعاتها وسعر بيع الوحدة والكلفة المتغيرة للوحدة:

التكاليف/ الشركة	A	B	C
تكايف ثابتة	8 0000	160000	240000
التكايف المتغيرة للوحدة	4	4	4
سعر بيع الوحدة	8	8	8

يختلف هيكل الاصول للشركات الثلاث الآتية ولكنها تتساوى بسـعر البيـع للوحدة المنتجة واجمالي مبيعاتها وكما يلي:

يلاحظ أن الشركة (A) تكاليفها الثابتة منخفضة مقارنة مع الشركة (C) ذات التكلفة الثابتة العالية، إن الشركة (B) تقع بـين الإثنتـين وتتميـز بتكلفـة ثابتـة معتدلة أي أن الشركة (A) تتميز بانخفاض في نسبة التكـاليف الثابتـة إلى إجمـالي التكاليف مقارنة مع الشركة (C).

وإذا حسبنا كمية التعادل للشركات الثلاث نلاحظ أن كمية التعادل للشرـكة (C) هي الأكبر مقارنة مع الشركتين (A، B) وهذا يعني كلما ارتفعت التكـاليف الثابتة ترتفع نقطة التعادل اي ازدياد الحاجة الى مبيعـات اكثـر والشرـكة تكـون حساسة تجاه المبيعات وبذلك ترتفع درجة مخـاطر الرافعـة التشـغلية للشرـكات التي تكون الاهمية النسبية لتكاليفها الثابتة اكبر من إجمالي التكاليف.

كمية التعادل للشركة (A) = 20000

$$Q_A = \frac{80000}{8-4} = 20000$$

كمية التعادل للشركة (B) = 40000

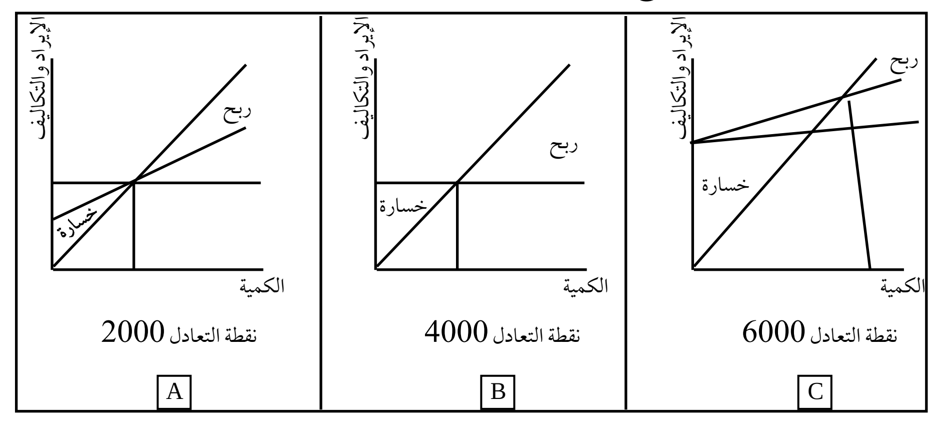
$$Q_B = \frac{160000}{8-4} = 40000$$

كمية التعادل للشركة (C) = 60000

$$Q_C = \frac{240000}{8-4} = 60000$$

شكل رقم (8)

يبين منطقة الربح والخسارة لكل شركة في ضوء تغير الرافعة التشغيلية



ويمكن ان تتوضح لنا الصورة من الشكل رقم (9) اذ أن معدل الخسارة ما قبل التعادل ومعدل الربح ما بعد التعادل هو أكبر للشركة (C) وأصغر للشركة (A) وهذا يعني أن التكاليف الثابتة مرتفعة والتكاليف المتغيرة للوحدة منخفضة مما يؤدي إلى أكبر نسبة تغير في الأرباح أو الخسائر جراء تغير صغير في المبيعات أي أن الشركات ذات الكثافة الرأسمالية العالية (كلفة إهلاك عالية) تكون أكثر حساسية وأكثر تأثر بالتغير في المبيعات الناتج عن التغيرات في الأوضاع الإقتصادية من الشركات الأقل كثافة رأسمالية والتي تتأثر إلى درجة أقل بالأوضاع الإقتصادية.

ومن المثال اعلاه نستطيع استخراج درجة المخاطر التشغيلية وكما يلي:

$$DOL = Q\,(P\text{-}V) / Q\,(P\text{-}V)\text{-}F$$

$$DOLQ_A = \frac{20000(8-4)}{20000(8-4)-80000} = \frac{80000}{0}$$

$$DOLQ_A = 80000$$

$$DOLQ_B = \frac{40000(8-4)}{40000(8-4)-160000} = \frac{160000}{0}$$

$$DOLQ_B = 160000$$

$$DOLQ_C = \frac{60000(8-4)}{60000(8-4)-240000} = \frac{240000}{0}$$

$$DOLQ_C = 240000$$

مثال: قائمة الدخل

المبيعات	10000000
الكلفة المتغيرة	6000000
الكلفة الثابتة	1600000
اجمالي الربح	2400000
الفائدة	400000
الربح الخاضع للضريبة	2000000
الضرائب 40٪	800000
صافي الربح	1200000
حصة الاسهم الممتازة	400000
صافي الربح المتاح للاسهم العادية	800000
عدد الاسهم	800000
ربحية السهم الواحد	1 دينار
سعر بيع الوحدة	50 دينار
عدد الوحدات المباعة	200000

المطلوب :-أ- استخرج قيمة المبيعات الذي تحقق نقطة التعادل؟

1 - درجة الرفع التشغيلي؟

الحل :

$$\text{الكلفة المتغيرة للوحدة} = \frac{6000000}{200000} = 30$$

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{1600000}{30-50} = 80000 \text{ وحدة}$$

$BE = Q \times P$

$BE = 80000 \times 50 = 4000000$

مثال: قائمة الدخل

	2007	2008
المبيعات	10000000	11400000
الكلفة المتغيرة	6000000	7000000
الكلفة الثابتة	1600000	1600000
اجمالي الربح	2400000	2800000
الفائدة	400000	400000
الربح الخاضع للضريبة	2000000	2400000
الضرائب 40٪	800000	960000
صافي الربح	1200000	1440000
حصة الاسهم الممتازة	400000	400000
صافي الربح المتاح للاسهم العادية	800000	1040000
عدد الاسهم	800000	800000
ربحية السهم الواحد دينار	1	1.3
سعر بيع الوحدة	50 دينار	50 دينار
عدد الوحدات المباعة	200000	200000
نقطة التعادل بالوحدات	80000	106667
نقطة التعادل بالدينار	4000000	5333350

المطلوب: أ- استخرج حجم المبيعات الذي يحقق نقطة التعادل؟

ب- درجة الرفع التشغيلي؟

$$\text{نقطة التعادل التشغيلية} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{الكلف المتغيرة}}$$

نقطة التعادل بالوحدات = $\frac{1600000}{35-50}$ = 106667 وحدة

قيمة مبيعات التعادل = حجم مبيعات التعادل × سعر بيع الوحدة

قيمة مبيعات التعادل= 106667×50= 5333350 دينار

$$DOL = Q\,(P-V) / Q\,(P-V)-F$$

$$DOLQ_A = \frac{200000(50-35)}{200000(50-35)-1600000} = \frac{3000000}{1400000}$$

$$DOLQ_A = 2.1$$

ان درجة الرافعة التشغيلية تبلغ 2.1 وهذا يعني ان التغير في عدد الوحدات المباعة بنسبة 1 % يؤدي الى تغير نسبته 2.1% في التدفق النقدي التشغيلي.

ج- مخاطر الرافعة المالية (Financial Risk):

هي تلك المخاطر التي ترتبط بطبيعة هيكل رأس المال أي الاهمية النسبية لتكوين رأس المال من حقوق الملكية والقروض فتمويل هيكل راسمال الشركة يتم عادةً إما بواسطة حقوق الملكية أي بالأموال التي تحصل عليها الشركة من المساهمين أصحاب المشروع انفسهم نظير شراؤهم الأسهم أواستخدام الإحتياطيات والأرباح المحتجزة المتوفرة لدى المشروع أوالتمويل بالإقتراض

وهو الحصول على الأموال من الغير مقابل فائدة ثابتة تعتبر كلفة على الشركة مثل الإقتراض من المصارف أو التمويل بالسندات طويلة وقصيرة الأجل وينتج عن ذلك ما يسمى بالمتاجرة بالملكية (Trading on Equity) والذي يساهم في زيادة العائد على حقوق المالكين، لذلك فإن الشركات التي تمول نسبة عالية من رأسمالها بالإقتراض تكون أكثرعرضة لمخاطرالرفع المالي لأنها ملتزمة بتسديد الفوائد وخاصة إذا كانت الديون تشكل نسبة مرتفعة من القيمة الإجمالية للموجودات ويكون مخاطر الرفع المالي مرتفع.

وتقاس درجة مخاطر الرفع المالي على اساس انها النسبة المؤية للتغير في الايرادات قبل الفوائد والضرائب من خلال قسمة صافي الربح قبل الضريبة على صافي الربح بعد الضريبة، فإذا كانت جملة مطلوبات شركة (A) 20٪ من إجمالي الموجودات وجملة مطلوبات الشركة (B) 60٪ من إجمالي الموجودات فإن مخاطر الرفع المالي للشركة (B) أعلى من الشركة (A) لأن عبء الدين سيكون أكبر وبافتراض ثبات العوامل الأخرى فإن نقطة التعادل للشركة (B) أعلى من الشركة (A) لأن مخاطر تقلب النشاط في الشركة (B) أكبر من (A).

ويمكن أن نقيس درجة الرفع المالي(DFL) كما يلي:

$$DFL_A = \frac{EBIT}{EAIT - R} = \frac{2000}{1000} = 2 \text{ مرة}$$

$$DFL_B = \frac{EBIT}{EAIT - R} = \frac{4000}{1000} = 4 \text{ مرة}$$

EBIT = صافي الربح قبل الفوائد والضريبة

R = الفائدة على القروض

EAIT = صافي الربح بعد الفوائد والضريبة

ويمكن التوصل إلى أنه كلما ارتفعت درجة الرفع المالي ازدادت المخاطر، فإن زيادة في صافي الربح قبل الفوائد والضرئب بنسبة 20٪ ينعكس على عائد السهم العادي بمعدل 40٪ و 80٪ على التوالي للشركتين والعكس صحيح.

إن أي انخفاض في صافي الربح قبل الفوائد والضراب إلى 20٪ ينعكس على عائد السهم العادي(EP^S) في كل منهما بنسبة 40٪ و 80٪ للشركتين على التوالي، وهذا يعطينا أن التقلب في نشاط الشركة (B) أوسع منه في الشركة (A) ويعني أن درجة مخاطر (B) أكبر من (A).

مثال: بلغت النتائج المالية لشركة صناعة الهاتف النقال للسنة المنتهية في 31/12/2008 كما يلي:

البيان	دينار	دينار
المبيعات		80000
تكاليف ثابتة	20000	
تكاليف متغيرة	10000	
اجمالي التكاليف		30000
الايرادات قبل الفوائد والضرائب		50000
الفوائد		14000
الايراد الخاضع للضريبة		36000
الضريبة %50		18000
صافي الربح القابل للتوزيع		18000

$$DFL_A = \frac{EBIT}{EAIT - R} = \frac{50000}{18000 - 14000} = 12.5$$

ان النسبة تعني ان اي زيـادة في الايـرادات قبـل الفوائـد والضرـائب بنسـبة 100 % سوف يؤدي الى زيادة في صافي الـربح بعـد الضرـيبة بنسـبة138 % فلـو فرضنا ان الفائدة على القروض كانت بمقدار 7000 دينار بدلا من 14000 دينار

$$DFL_A = \frac{EBIT}{EAIT - R} = \frac{50000}{21500 - 7000} = 3.4$$

ان انخفاض كلفة الفوائد ادى الى زيادة صافي الـربح بنسـبة 19% ممـا يعنـي هناك تاثير للرافعة المالية على الارباح الصافية للشركة وللسهم الواحد إضافة إلى انخفاض درجة مخاطر الرفع المالي من 12.5 إلى 3.4.

وفي النهاية لا بد أن نقول بأن المخاطر النظامية وغير النظامية ليست معزولـة عن بعضها البعض فقد تتداخل أيضاً بجميع أنواعها مما يصعب فصل الواحـدة عن الأخرى في أغلب الأحيان وقد تكون هذه المخاطر متعاكسة ونعنـي بـذلك تلغي أحدهما الأخرى مثل التضخم يؤدي إلى زيادة سعر الفائدة وهـذه الزيـادة تؤدي إلى انخفاض القيمة الحالية للدخل وبدوره يـؤدي إلى انخفـاض الأسـعار ويؤدي إلى الخوف بسبب التاثير النفسي على المسـتثمرين وبالتـالي يبيـع الأوراق المالية لأنها تحقق خسارة مما يؤدي إلى انخفاض عام في الأسـعار إلى دون القيمـة الحقيقية للأوراق المالية.

المبحث الرابع

قياس العائد المتوقع والمخاطر

يتطلب الأمر من ادارة الإستثمار قياس العائد ودرجة المخاطر لكل فرصة استثمارية من الفرص المتاحة وبعد ذلك يختار البديل الإستثماري الأمثل، وفي ضوء التعريف العملي للمخاطر بأنه التغير في العائد المتوقع حول المردود المتوقع فكلما كان التغير في العائد الفعلي أكبرعن العائد المتوقع كانت المخاطر أكبر (Probability Distribution of Possible of Return) مما يتطلب معرفة التوزيع الإحتمالي لمعدلات المردود الممكنة، ولابد من تحديد المخاطر التي تواجه الاستثمار وحجم هذه المخاطرويتطلب ذلك تحديد نظام قياس المخاطر.

المخاطر الكلية (Total Risk) هي إجمالي المخاطر التي تتعرض لها التدفقات النقدية للإستثمارات والناجم عن زيادة احتمال تشتت العائد عن قيمته المتوقعة، ويقيس الإنحراف المعياري الحجم المطلق للمخاطر التي تتعرض لها التدفقات النقدية المستقبلية (العوائد المستقبلية) ولذلك يسمى بالمقياس المطلق للمخاطر، ويعد استخدام الإنحراف المعياري كمقياس للمخاطر عندما تكون قيمة التدفقات النقدية الخارجة اي كلفة الاستثمار المبدئية للإقتراحات المختارة متساوية فعندها يتم اختيار الإقتراح الذي يحقق أقل مخاطرة، وكلما كان تشتت (Deviation) التوزيع الإحتمالي للعائد أوسع كانت المخاطر أكبر ومن الممكن معرفة التوزيع الإحتمالي إذا كان طبيعياً بحساب القيمة المتوقعة والإنحراف المعياري (Standard Deviation) باستعمال بعض القيم الممكنة للتوزيع الإحتمالي.

والمثال أدناه يبين لنا كيفية تحليل منحنى المخاطر أو منحنى التوزيع الإحتمالي لمعدلات العائد (تحليل الحساسية).

مثال رقم (1) : نفرض هناك مشروعين (A، B) تحت الدراسة وتم تقدير عدة قيم ممكنة للعوائد حسب احتمالات التغير في الظروف الإقتصادية من الأسوأ إلى الأحسن وكما يلي:

حالة الإقتصاد	الإحتمال	العائد المتوقع A	العائد المتوقع B
الأسوأ	٪10	٪30	٪20
2	٪20	٪35	٪30
3	٪40	٪40	٪40
4	٪20	٪45	٪50
الأحسن	٪10	٪50	٪60

المطلوب: احتساب العائد المتوقع (Expected Return) للمشروعين أعلاه؟

يمكن احتساب العائد المتوقع كمايلي:

$$E(R) = \sum_{i=1}(P)(R)$$

E(R) = القيمة المتوقعة للعائد

R = القيم التي يمكن أن تتحقق كعوائد

P_i = احتمالات حدوث كل من القيم الممكنة المتوقع الحصول عليها من العائد

والمعادلة هي حاصل ضرب كل قيمة متوقعة من العائد × احتمال حدوثها

حالة الإقتصاد	الإحتمال (A,B)	العائد المتوقع A	القيمة المتوقعةA (التباين)	العائد المتوقع B	القيمة المتوقعةB (التباين)
الأسوأ	٪10	300	30	200	20
2	٪20	350	70	300	60
3	٪40	400	160	400	160
4	٪20	450	90	500	100
الأحسن	٪10	500	50	600	60
المجموع			400		400

حالة الإقتصاد	(A) الأنحراف المعياري= التدفق النقدي – القيمة النقدية المتوقعة من العائد	(A) مربع الإنحراف المعياري × الإحتمال	(B) الأنحراف المعياري = التدفق النقدي – القيمة النقدية المتوقعة من العائد	(B) مربع الإنحراف المعياري × الإحتمال
الأسوأ	300-400= -100	1000	200-400=-200	4000
2	350-400=-50	500	300-400= -100	2000
3	400-400=0	0	400-400=0	0
4	450-400=50	500	500-400=100	2000
الأحسن	500-400=100	1000	600-400=200	4000
المجموع		3000		12000

إذاً الإنحراف المعياري للمشروع (A) = $\sqrt{3000} = 54.7$

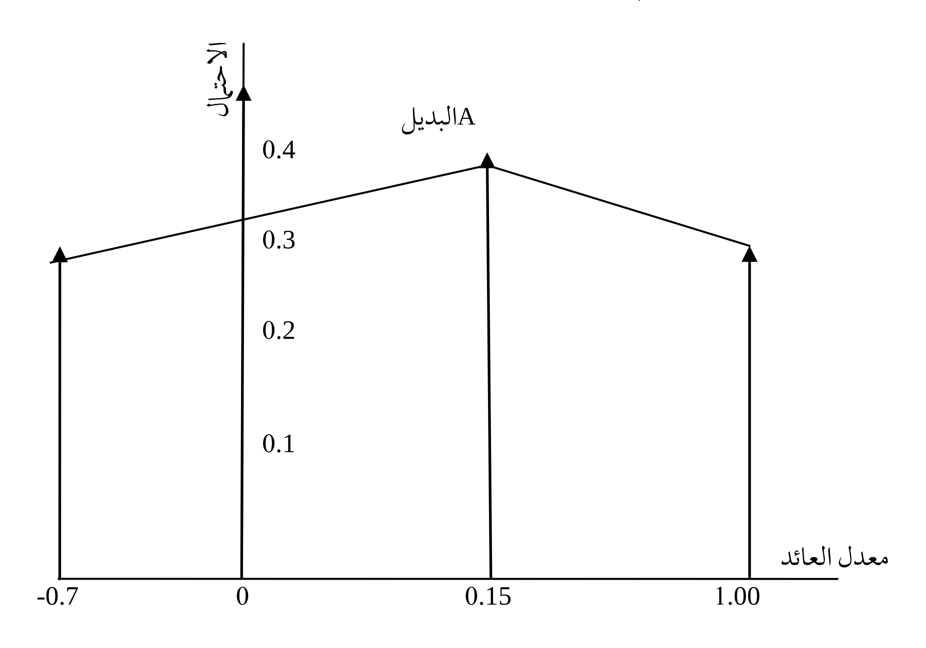
والإنحراف المعياري للمشروع (B) = $\sqrt{12000} = 109.5$

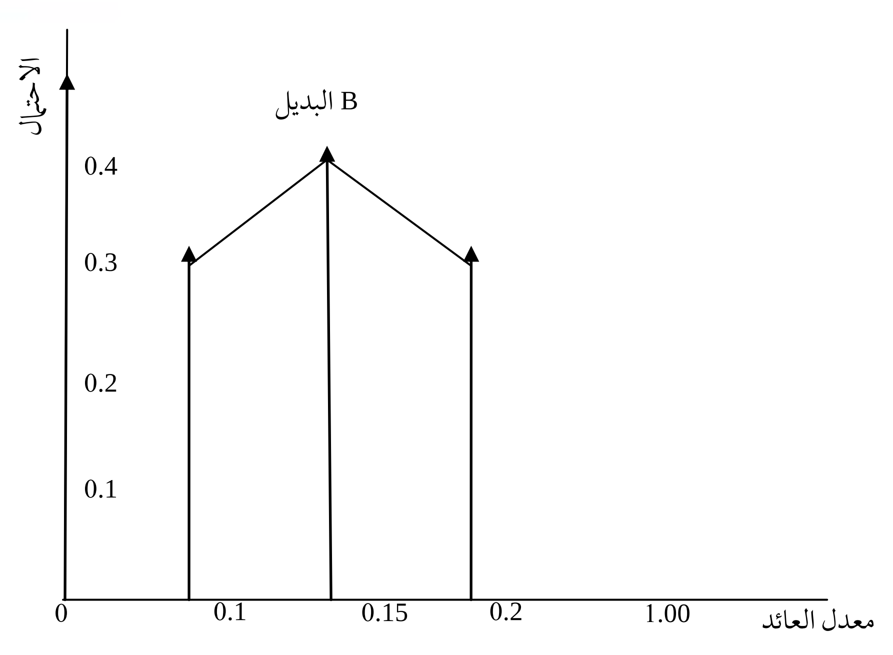
إن الإنحراف المعياري (درجة المخاطر) للمشروع (A) أقل من الإنحراف المعياري للمشروع (B) وبذلك سيتم اختيار المشروع (A).

ويمكن توضيح درجة التشتت عن المتوسط بالرسم من خلال المثال التالي:

الحالة الاقتصادية	احتمال حدوث الحالة	معدل العائدA	معدل العائدB
الانتعاش	0.30	1	0.2
الظرف الطبيعي	0.40	0.15	0.15
الكساد	0.30	0.7-	0.10

شكل رقم (10) درجة التشتت عن متوسط العائد للبدائل





يلاحظ من الشكل رقم (10) اعلاه بان الاستثمار في الشركة A اكثر خطورة من الشركة B لان تشتت عوائد الاستثمار في A حول وسطها الحسابي المرجح البالغ 0.15 اكبر من تشتت معدلات العائد المتوقع من الاستثمار B حول وسطها الحسابي المرجح البالغ 0.15.

مثال رقم (2) : يبين كيفية اختيار البديل المناسب في حالة اختلاف العوائد للمشاريع المقترحة:

تقوم الشركة المتحدة لتصنيع الأجهزة الإلكترونية بإختيار بديلين للقيام بإستثمار مبلغ 30000 دينار هما البديل (A) والبديل (B) والعمر المتوقع لكلا البديلين 5 سنوات وقيمة الخردة في نهاية الفترة صفر. وفيما يلي التدفقات المتوقعة لكل من المشروعين بعد حسم الضريبة مع الإشارة أنه تم تقدير التوقعات في ضوء الكساد والرواج والظروف الطبيعية، وفي ضوء خبرة إدارة الإستثمار في

هذه الشركة فإنها تمنح الأوزان الآتية لكل حالة :حالة الكساد 20٪، حالة الظروف الطبيعية 60٪ وحالة الرواج 20٪. وأن معامل القيمة الحالية يتم إحتسابه بمعدل خصم 15٪ لمدة خمس سنوات فكيف يتم إختيار البديل الأمثل، ملاحظة: القيمة الحالية لمعدل الخصم 15٪ = 7913. لمدة 5 سنوات

المطلوب: تقدير درجة المخاطر لكل إقتراح واختيار البديل المناسب؟

حالة الإقتصاد	الإحتمال	العائد المتوقع A	القيمة المتوقعةA	العائد المتوقع B	القيمة المتوقعة B
حالة كساد	٪20	6500	+1300	4000	+800
الظروف الطبيعية	٪60	8500	+5100	9000	+5400
حالة الرواج	٪20	10500	+2100	14000	+2800
القيمة المتوقعة		---	+8500		+9000

بعد إستخراج إجمالي القيم السنوية المتوقعة لكلا المشروعين.

القيمة الحالية للعوائد البديل (A) = 8500 × 7913. = 32223 دينار

صافي القيمة الحالية = 32223 – 30000 =2223 دينار

القيمة الحالية للعوائد البديل (B) = 9000 × 7913. = 34119 دينار

صافي القيمة الحالية = 34119 – 30000= 4119 دينار

إذاً نختار المشروع (B) لأن صافي القيمة الحالية أعلى، هذا في حالة تطبيق طريقة صافي القيمة الحالية لاختيار البديل الأمثل.

لو فرضنا أن المدير المالي للمشروع متحفظ (يعني يفضل الاستثمار في المشروع الأقل مخاطر) هنا لابد من إستخدام درجة التشتت عن المتوسط في احتساب النتائج للاقتراحات ويتم ذلك من خلال حساب التباين والإنحراف المعياري لهذه المقترحات.

المشروع (A)

حالة الإقتصاد	الإحتمال	العائد المتوقع	القيمة المتوقعة	الإنحراف المعياري	مربع الإنحراف المعياري	التباين
حالة كساد	٪20	6500	+1300	-2000	4000000	800000
الظروف الطبيعية	٪60	8500	+5100	0	0	0
حالة الرواج	٪20	10500	+2100	+2000	4000000	800000
القيمة المتوقعة	٪100	---	+8500	---	---	1600000

إذاً الإنحراف المعياري لهذا المشروع (A) = $\sqrt{1600000}$ =1265

المشروع (B)

حالة الإقتصاد	الإحتمال	العائد المتوقع	القيمة المتوقعة	الإنحراف المعياري	مربع الإنحراف المعياري	التباين
حالة كساد	٪20	4000	+800	-5000	25000000	500000
الظروف الطبيعية	٪60	9000	+5400	0	0	0
حالة الرواج	٪20	14000	+2800	+5000	25000000	500000
القيمة المتوقعة	٪100	---	+8500	---	---	1000000

إذاً الإنحراف المعياري لهذا المشروع (B) = $\sqrt{100000} = 3162$

من النتيجة أعلاه يتبين أن درجة المخاطر ستختلف في ضوء طريقة التفضيل على اعتبار أن إدارة الإستثمار تهتم بالمخاطرة للمشروع (B) أكبر من درجة المخاطر للمشروع (A) و بعد استخدام الإنحراف المعياري كوسيلة لقياس المخاطر سنفضل المشروع (A) على المشروع (B) وهذا يخالف الإختيار الأول الذي اعتمد على صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية فقط دون احتساب درجة المخاطر، ويلاحظ أن الإنحراف المعياري للمشروع (B) أكبر من الإنحراف المعياري للمشروع (A)، أي أن المشروع (B) أكثر مخاطرة من المشروع (A)، وأن تشتت التوزيع الإحتمالي للمشروع (B) أوسع من المشروع (A).

المدى (Range): ويعتبر من المقاييس الكمية البسيطة لقياس التشتت او المخاطر ويمثل الفرق بين اكبر قيمة واصغر قيمة للتدفقات النقدية المتوقعة للاستثمار وكلما زاد الفرق بينهما كلما كانت المخاطر اكبر لان قاعدة القرار تقضي بان المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار تزداد كلما ازدادت درجة تشتت التدفقات النقدية اي كلما اتسع منحنى التوزيع الاحتمالي لهذه التدفقات ومن المثال اعلاه نلاحظ أيضاً أن مدى التغير في القيم الداخلة (الممكنة) للعائد هي:

المدى = أكبر تدفق – أصغر تدفق

في المشروع (A) = 10500 – 6500 = 4000 دينار

وللمشروع (B) = 14000 – 4000 = 10000 دينار

أي أن مدى العوائد للمشروع (B) أوسع من تلك للمشروع (A)، وعليه فإن الفرد المتجنب للمخاطرة سيختار المشروع (A) لأن مخاطرته أقل من المشروع (B).

مثال رقم (3): يرغب مستثمر إستثمار مبلغ 100000دينار في إحدى الشركتين (A) و (B) والعمر المتوقع للاستثمار 5 سنوات وقيمة الخردة في نهاية الفترة صفر وفيما يلي معدل العائد المتوقع لكل شركة وكذلك الحالة الإقتصادية وإحتمال حدوثها:

حالة الإقتصاد	الإحتمال	معدل العائد المتوقع A	معدل العائد المتوقع B
حالة الرواج	%30	-0.7	0.1
الظروف الطبيعية	%40	0.15	0.15
حالة كساد	%30	1	0.2
القيمة المتوقعة	%100	---	

المطلوب: تقدير درجة المخاطر لكل اقتراح من المقترحات المذكورة بإستخدام جدول مصفوفات للتدفق النقدي الداخل للشركتين المذكورتين وقياس مخاطر الإستثمار بإستخدام التباين والإنحراف المعياري.

المشروع (A)

حالة الإقتصاد	الإحتمال	العائد المتوقع	القيمة المتوقعة	الإنحراف المعياري	مربع الإنحراف المعياري	التباين
حالة الرواج	%30	-0.7	0.21-	0.85-	0.7225	0.2186
الظروف الطبيعية	%40	0.15	0.06	0	0	0
حالة كساد	%30	0.1	0.3	0.85	0.7225	0.2186

القيمة المتوقعة	٪100	---	0.15	---	---	0.4336

إذاً الإنحراف المعياري لهذا المشروع = $\sqrt{0.4336} = 0.06584$

المشروع (B)

حالة الإقتصاد	الإحتمال	العائد المتوقع	القيمة المتوقعة	الإنحراف المعياري	مربع الإنحراف المعياري	التباين
حالة الرواج	٪30	0.1	0.03	0.05-	0.002	0.00075
الظروف الطبيعية	٪40	0.15	0.06	0	0	0
حالة كساد	٪30	0.2	0.06	0.05	0.005	0.00075
القيمة المتوقعة	٪100	---	0.15	---	---	0.0015

إذاً الإنحراف المعياري لهذا المشروع= $\sqrt{0.0015} = 0.000122$

في هذه الحالة بسبب تساوي القيم المتوقعة للعوائد لكلا المشروعين (A) و (B) عندها نستخدم طريقة التباين والإنحراف المعياري لقياس مخاطر الإستثمار. وهذا يعني أن درجة المخاطرة للمشروع (A) أكبر من المخاطرة للمشروع (B)، حيث إستخدمنا الإنحراف المعياري كوسيلة لقياس المخاطرة وبالتالي يفضل المشروع (B) على المشروع (A).

مثال (4): فيما يلي اسهم شركة الاتحاد العربي وشركة المجد العربي والحالة الاقتصادية لكل منها:

المطلوب: ايجاد العائد والمخاطر لاسهم الشركتين المذكورتين واختيار الافضل منها؟

الحالة الاقتصادية	الاحتمال	عائد شركة الاتحاد	المجد
الأسوأ	٪10	3000	2000
الحد الأدنى	٪20	3500	3000
الحد الثالث	٪40	4000	4000
الحد الرابع	٪20	4500	5000
الحد الخامس	٪10	5000	6000

معدل عائد شركة الاتحاد	الانحراف	مربع الانحراف	التباين (مربع الانحراف× الاحتمال)
300	1000-=4000-3000	1000000	100000
700	500-	250000	50000
1600	0	0	0
900	500	250000	50000
500	1000	1000000	100000
4000			300000

الانحراف المعياري ودرجة الخطر لشركة الاتحاد = $\sqrt{300000}$ = 547

معدل عائد شركة المجد	الانحراف	مربع الانحراف	التباين (مربع الانحراف× الاحتمال)
200	2000 –	4000000	400000
600	1000 –	1000000	200000
1600	0	0	0
1000	1000	1000000	200000
600	2000	4000000	400000
4000			1200000

درجة الخطر لشركة المجد = $\sqrt{1200000}$ = 1095

القرار: يتم اختيار سهم شركة الاتحاد لانها اقل درجة خطر وبنفس عائد شركة المجد

معامل التغير (الإختلاف) Coefficient of Variation

إن الإنحراف المعياري يعتبر مقياس مطلق للمخاطر فنستفيد منه عند المقارنة بين المشاريع التي تعطينا عائد متساوي، أما المشاريع التي تكون عوائدها غير متساوية فيتم اختيار البديل الأمثل من خلال قسمة الإنحراف المعياري على العائد المتوقع للتدفقات النقدية وكما في المعادلة الآتية:

$$COV = \frac{\sigma(r)}{E(r)}$$

COV = معامل التغير (الإختلاف)

σ(r) = الإنحراف المعياري للعائد

E(r) = العائد المتوقع

وبالعودةإلى المثال رقم (2) أعلاه إذ تختلف القيم المتوقعة للعائد للبديلين وكذلك تختلف درجة المخاطر لهما وكما مبين أدناه:

	البديل (A)	البديل (B)
معدل العائد المتوقع	8500	9000
الإنحراف المعياري	1265	3162

وفي ضوء معادلة معامل التغير تكون النتائج كما يلي:

معامل الإختلاف (A) = 1265 ÷ 8500 = 14.8٪

معامل الإختلاف (B) = 3162 ÷ 9000 = 35.1٪

وبذلك نختار المشروع (A) لأن خطر المشروع (B) النسبي أكبر من خطر المشروع (A).

مثال رقم (4): حصلت إدارة الإستثمار على مقترحين لمشروعين استثماريين وكانت درجة المخاطر والعائد لكل منهما على الشكل التالي:

	البديل (A)	البديل (B)
معدل العائد	12٪	15٪
الإنحراف المعياري	5٪	6٪

المطلوب: أي من المشروعين المذكورين ستختار؟

معامل الإختلاف (A) = 5٪ ÷ 12٪ = 41.6٪

معامل الإختلاف (B) = 6٪ ÷ 15٪ =40٪

وبذلك نختار المشروع (B) لأن خطر المشروع (A) النسبي أكبر من خطر المشروع (B).

قياس المخاطر المنتظمة بمعامل بيتا (Beta):

هو مقياس يقيس لنا المخاطر المنتظمة التي تتأثر بها عوائد الاسهم في المحفظة الاستثمارية او حجم المخاطر السوقية التي تتعرض لها العوائد فاذا تم استخدام مقياس معامل بيتا للسهم وكانت النتيجة تساوي 2 فهذا معناه ان معدل التغير

في عوائد المحفظة الاستثمارية يكون بمقدار الضعف مقارنـة بمعـدل التغـير في عوائد السوق اي هناك علاقة كبيرة بين التغيرات في عوائد السهم بسـبب تلـك التغيرات في عوائد السوق.

بمعنى اخر اذا تغيرت عوائد اسهم السـوق بالزيـادة او بالانخفـاض بنسـبة 50٪ فان عوائد المحفظة تتغير بنسبة 100٪ ونستطيع قياس بيتا بالمعادلة التالية.

$$\text{بيتا} = \frac{n\sum k_1 k_2 - \sum k_1 \sum k_2}{n\sum k_2^2 - \sum (k_2)^2}$$

k_1 = العائد على الاستثمار

k_2 = العائد على السوق

n = عدد السنوات

مثال: فيما يلي العائد على الاستثمار لاسهم شركة الرشـيد ولاسـهم سـوق عـمان المالي عن فترة 5 سنوات:

المطلوب: ايجاد معامل بيتا لاسهم شركة الرشيد.

	k_1	k_2	$k_2 k_1$
السهم	عائد شركة الرشيد	سوق عمان المالي	
1	0.03	0.03	0.0009
2	0.06	0.04	0.0024
3	0.04	0.06	0.0024
4	0.18	0.13	0.0234
5	0.04	0.02	0.0008
	0.35	0.28	0.0275

$K^2_2 = 0.0784$

$$\alpha = \frac{(.280 \times .350) - (.02990)5}{(.07840) - (.02340)5}$$

$$\alpha = \frac{.0980 - 1495}{.07840 - .1170}$$

$$\alpha = \frac{.05150}{.03860}$$

$$\alpha = 1.334$$

هنالك تأثير على عائد شركة الرشيد نتيجة التغير في عائد سوق عمان المالي فاذا تغير عائد السوق 100٪ فان التغير في عائد شركة الرشيد يبلغ 133٪ وهذا معناه ان شركة الرشيد تتاثر بمخاطر السوق.

أسئلة الفصل الثالث

س1: تم استثمار مبلغ 100000 دينار في شراء أوراق مالية حققت أرباح قدرها 10000 دينار.

المطلوب: استخراج قيمة العائد على الاستثمار والملكية في الحالات التالية:

أ- إذا كان المبلغ المستثمر بدون قروض.

ب- إذا تم اقتراض نسبة 40٪ من المبلغ المستثمر.

ج- بين أثر مفهوم المتاجرة بالملكية على الاستثمارات.

س2: تم شراء سهم شركة الرشيد بمبلغ 14 دينار وتم بيعه بعد مرور سنة بمبلغ 16 دينار، ووزعت الشركة أرباح قدرها 0.400 دينار للسهم الواحد.

المطلوب: استخراج العائد على الاستثمار.

س3: وضح لماذا يمكن أن نخفض المخاطر غير المنتظمة على الاستثمارات وما هي الوسيلة لهذا التخفيض؟

س4: اذكر أهم مصادر المخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات في البلدان العربية.

س5: اذا كان لدينا معدل عائد سهم شركة العروبة بمقدار 200 دينار وكان معامل التغيير (COV) 12٪ فما هو درجة مخاطر (σ) السهم المذكور؟

س6: فيمايلي العائد على الاستثمار لسهم لشركة عجلون وعائد بورصة عمان عن فترة (4) سنوات:

السهم	عائد شركة عجلون	عائد بورصة عمان	عائد شركة القدس
1	0.04	0.05	0.05
2	0.07	0.04	0.06
3	0.12	0.06	0.10
4	0.35	0.10	0.11

المطلوب: استخراج معامل البيتا للشركتين مبيناً أيهما أفضل للاستثمار.

الفصل الرابع

شركات وأدوات الإستثمارات المالية

- **المبحث الاول:** شركات الاستثمار
- **المبحث الثاني:** أدوات الاستثمارات المالية

المبحث الأول: شركات الإستثمار

ان التطورات المالية وازدياد عدد المساهمين في الاسواق المالية ومنع المصارف من القيام بانشطة مصرفية استثمارية في بعض الدول كمحاولة للحد من عمليات الغش والخداع جعلت المستثمرين يفضلون الاستثمار في شركات الاستثمارات المالية التي تدار من قبل مدراء محترفين وذات ادارة استثمارية متخصصة من المحترفين الذين لهم مطلق الحرية في ادارتها مما يسمح لهم عقد الصفقات بسرعة مستفيدين من ابتعاد الاسعار وبصورة مؤقته عن القيمة الحقيقية (Intrinsic Value) وتعد شركات الاستثمارات المالية من المؤسسات المستقلة التي تقوم بادارة الاموال للغير وفق قيود قانونية وشروط تعاقدية (Contractual Provisions) مع المستثمرين اوتدير الاستثمارات لحسابها، وقد ازدادت اهميتها في الاسواق المالية اذ تبلغ قيم الاسهم المالية التي تدار بواسطة هذه الشركات 57٪ من قيم الاسهم المالية المتداولة في السوق المالي الامريكي عام 1994 وبلغ عدد المستثمرين في الشركات المالية 30 2. مليون امريكي بنسبة 31 ٪ من سكان امريكا ويبلغ عدد هذه الشركات في امريكا 6000 شركة وعددها في الاردن250 شركة، وزاد من اهميتها السماح للعاملين في استخدام خطط المساهمات التقاعدية المحددة (Defined Contribution Pension Plans) للاستثمار في صناديق هذه الشركات واختيار عدد من صناديق الاستثمار المشتركة للاستثمار فيها مما ولد تدفق نوع جديد من راس المال على هذه الشركات اذ زاد استثمار بعض الشركات الامريكية لسنة 1994بموجب هذا الخطط بمقدار40

بليون دولار، ولكسب مزيدا من الاموال بدأت الشركة الاستثمارية تحديد نـوع المحفظة الاستثمارية التي تعتقد ادارتها انها جذابة لعامة المستثمرين.

تقدم الشركات والمؤسسات المتخصصة خدمات الاستثمار على نوعين :

• **النوع الاول:** ادارة خدمات الاستثمار في الصناديق المختلطـة (Comming Funds): وهي عبارة عن محافظ استثمارية مملوكة من عدد كبير من المستثمرين.

• **النوع الثاني:** ادارة الحسابات المنفصلة او الخاصة (Separate Accounts) وهي المحافظ الاستثمارية التي يملكها مستثمر واحد وتدار مـن قبـل ادارة محترفـة وتعمل بنظام يفصل بموجبه اصول المستثمر عن اصول المحفظـة الاخـرى، وهي معزولة قانونا عن بقية الاصول الاخرى التي تدار من قبل المستشارين، والسبب في طلب الاستثمار المنفصل يعود الى رغبة المستثمر في تحديد الاوراق المالية التي يحتفظ بها بما يحقق اهدافه.

وهناك من الناحية العملية ثلاث محـددات عـلى انـواع الاوراق الماليـة التـي تتعامل بها صناديق الاستثمار:

(1) يجـب ان تتعامـل صـناديق الاسـتثمارية بـالاوراق الماليـه ذات التـداول السريع والطلب الشديد وعلى ان تكون هذه الاوراق مرغوبة بشـدة مـن قبل عامه المستثمرين في السوق وهذا الامر ضروري لكي تحتسب وبدقـه قيم صافي الاصول عند نهايه كل يوم ولتأمين درجه من السـيوله في حالـه ضرورة بيع اوراق ماليه لمواجهة الاطفاء غير المتوقع لبعض الاسـهم مـن قبل المستثمرين، فمثلا من النادر ان تقوم صناديق الاستثمار بالاحتفـاظ باوراق ماليه للشركات الصغيرة التي تتصف بسيولة منخفضة.

(2) ان صناديق الاستثمار المشتركه تحدد ملكيه الاوراق الماليه بهدف التاثير على اجراءات سحب رؤوس الاموال من ذلك البلد.

(3) ان بعض البلدان تستخدم صناديق الاستثمار المصنفه لوضع قيودا على الاستثمارات الاجنبيه بالاوراق الماليه في السوق المالي.

مزايا الاستثمار في شركات الاستثمارات المالية

ان توجه المستثمرين نحو المساهمة في اسهم شركات الاستثمارات المالية جاء لاسباب متعدده اهمها:

1- عدم توفر راس المال الكافي لدى المستثمر الفرد ووجود احتمال عدم كفاية مدخرات بعض المستثمرين لشراء وتنويع الأدوات الإستثمارية التنويع الامثل.

2- الإستثمار الرشيد الذي يحقق قدر من التنويع والحماية المناسبة للمستثمر تجاه تقلبات القيمة السوقية للأدوات المالية وسهولة توفير السيولة عند الحاجة وارتفاع العوائد والامان الذي توفره شركات الاستثمارات المالية.

3- القدرة على التنويع (Diversification) الكفؤ ونعني بذلك قدرة الشركة على تنويع الأدوات الإستثمارية باعداد كبير جداً بحيث يؤدي إلى زيادة العائد وتخفيض درجة المخاطر مقارنة بإمكانية المستثمر الواحد.

اذ تتوفر لدى هذه الشركات الكبيرة في تنويع المحفظة الاستثمارية بعدد كبير من الاوراق المالية وبمختلف الاصناف او القطاعات او اوراق مالية بمنشأ غير بلد المستثمر وبكلفة مناسبة مقارنة بارتفاع كلفة تنويع الأوراق المالية بالنسبة للمستثمر

الواحد ومحدودية عملية التنويع اذ ان تكاليف التعامل وتكلفة الاحتفاظ بالورقة المالية تكون اقل بسبب الشراء على نطاق واسع (Economic of Scale) وانخفاظ كلفة الاستشارة المالية .

4- الإستفادة من خبرات الإدارة المحترفة: إن الصعوبات التي يواجهها المستثمر الفرد في بناء التشكيلة الملائمة من الأدوات الإستثمارية واختيارها ومراقبة حركة الأسعار في الأسواق المالية من ثم العمل على اتخاذ القرار في التوقيت المناسب أي اتخاذ قرار البيع أو الشراء للأدوات المالية وعملية تحديد درجة المخاطر ومتابعتها، كل هذا يجعل من اتجاه المستثمر نحو شركات الإستثمار أمراً لا بد منه كونها تستخدم مستشارين كفؤين وباحثين متميزين يقومون دائماً ومن خلال البيانات والمعلومات الواسعة والمتنوعة المتوفرة لديهم بإيجاد الأرضية المناسبة لاتخاذ القرارات الصائبة في الوقت الملائم وخاصة إذا كانت تكاليف هؤلاء الخبراء أقل من العائد الذي ستحصل عليه هذه الشركات.

اضافة الى عدم وجود الخبرة والمعرفة والالمام الكافي لإدارة الأدوات الإستثمارية او شراء وبيع الاوراق المالية في سوق المال مباشرة من قبل المستثمر الفرد أو عدم توفر الوقت الكافي لدى بعض المستثمرين والاعتراف بقدرة ادارة الصناديق المحترفة من قبل المستثمرين (The Value of Proffessional Fund Management).

5- سهولة ادارة المحافظ الاستثمارية والمرونة الملائمة: إن أغلب شركات الإستثمار تمنح المستثمر الحق في تحويل أمواله من صندوق إلى آخر مقابل

رسوم ضئيلة كما أنها تسهل عملية شراء الأسهم من خلال قبولها على أن يكون الدفع بأقساط ودفعات متعددة.

وتنوع الخدمات المقدمة التي تجعل الشركات المالية اكثر فاعلية مثل خدمات الحسابات الجارية وسهولة تحويل الارصدة النقدية من حسابات المستثمر الى الشركات المالية وتحويل المبالغ الى حسابات المستثمر واعادة استثمار الارباح بصورة اوتوماتيكية.

6- تنشيط حركة سوق رأس المال: إن مثل هذه الشركات تؤدي إلى تنشيط حركة رأس المال كون السلعة التي تتعامل بها هي الاوراق المالية واذا حصل سبات في حركتها ادى ذلك الى توقف اعمال هذه الشركات مما يدفعها نحو تحريك سوق تداول الاوراق المالية.

ان هذه المزايا والاسباب ولغرض تلبية احتياجات المستثمرين جعلت من تاسيس وانشاء شركات متخصصة في إدارة أدوات إستثمارية متنوعة امر ذو اهمية كبيرة فاسحة المجال للمستثمر منخفض الدخل لشراء عدد من الحصص أو الأسهم في تلك الشركات بما يتناسب مع الإمكانيات المالية وعلى هذا الأساس تم انشاء شركات الإستثمار والتوسع في تاثيرها على عمليات التعامل اليومي في السوق المالي.

وشركات الإستثمار Investment Companies هي تلك الوحدات التي تتلقى الأموال من المستثمرين بمختلف الفئات والقطاعات وتقوم باستثمار هذه الأموال في أدوات استثمارية أغلبها من الأوراق المالية التي تتناسب مع طبيعة

كل فئة من المستثمرين ويتحدد عادةً نصيب كل مستثمر بعدد من الحصص في رأسمال هذه الشركات، وتعرف أيضاً بأنها تلك الوحدات التي تستثمر أموالها في تشكيلات (محافظ أو صناديق) من الأوراق المالية بهدف الحصول على العائد دون التعرض لمخاطر كبيرة.

تصنيف شركات الإستثمار وفقاً لمكوناتها

لغرض فسح المجال للمستثمرين لاختيار الأداة الإستثمارية المناسبة مع طبيعتهم وميولهم، فقد تم تكوين بعض الصناديق التي تتخصص في بعض الأدوات الإستثمارية بهدف تنويع المحافظ الإستثمارية وجعلها تختص بنوع معين من الأدوات الإستثمارية والتي يمكن تقسيمها إلى مايلي:

1- **صناديق الأستثمار في ادوات الملكية (Equity Fund):** تتكون المحفظة الإستثمارية لهذه الصناديق من الأسهم العادية وتختلف طبيعة هذه الأسهم من حيث العائد ودرجة المخاطر فقد يتم اختيار أسهم الشركات التي تتسم بدرجة عالية من النمو أو أسهم الشركات في قطاع معين أو أسهم لشركات في مناطق جغرافية محددة، إن ذلك يفسح المجال في اختيار الأدوات الإستثمارية التي تحقق أهداف كل مستثمر.

وهناك نوعين أساسين من صناديق الأسهم العادية:

أ. صناديق الأسهم ذات الادارة النشطة والتي تستثمر في اسهم مرسملة كبيرة وتدار بفاعلية تتصف بالاستمرارية واليقضة وتدرس هذه الصناديق الأسهم التي يتم تداولها في السوق فعندما يتم تداولها بسعر اعلى

من قيمتها الحقيقية تقوم إدارة الشركة ببيع هذه الأسـهم وشراء الأسـهم التي يكون سعرها أقل من قيمتها الحقيقية.

ب. صناديق بطيئة الإدارة وهي تلك الصناديق التي لا تبـذل إدارتها مجهـود متميز في البحث عن تغيير التشكيلة التي لاتتغير باستمرار وعادةً تبحث هذ الصناديق عن عائد يساوي العائـد عـلى محفظـة السـوق أي مجموعـة الأسهم التي يتم تداولها في السوق بحيث لا يـؤدي إلى انخفـاض العائـد الذي تحققه عن هذا المعدل وبالتالي لا تعطي مجال لاتجاه المستثمرين نحـو صناديق أخرى.

2- **صناديق استثمار السندات:** وهي الصناديق الذي تتكـون محفظتـه الإسـتثمارية من مجموعة من السندات التي تصدر عن الشركات أو الحكومة و تلبـي عـادةً هذه الصناديق رغبة مجموعـة مـن المسـتثمرين المحـافظين الـراغبين في تحقيـق عوائد استثمارية ثابتة وعند مستويات مرغوبة باعتبار هذه الصناديق غير مكلفة وملائمة للمستثمرين، ولكن هذا لا يعني عـدم تنويـع السـندات سـواء مـن حيث العائد أو المخاطر فهناك سندات مرتفعة الجودة من حيث درجة المخاطر وتحقق عوائد منخفضة نسبياً وهناك سندات أخرى أكثر مخاطر وتحقـق عوائـد أعلى نسبياً وبدأت هذه الصـناديق بـادارة انـواع مختلفـة مـن الالتزامـات ذات الدخل الثابت مثل سندات الحكومة، التزامات الوكلاء، الالتزامات المضمونه بعقارات والتزامات السندات البلدية غير الخاضعة للضريبة.

3- **الصناديق المتوازنة:** وهي تلك الصناديق التي تحتوي محفظتها الإستثمارية على مزيج من الأسهم العادية والأوراق المالية الأخرى ذات الدخل الثابت (سندات الحكومة، سندات الشركات بأنواعها) وبذلك تختلف تشكيلة هذه الصناديق حسب الأهداف المحددة لها والتي تلبي حاجة المستثمر الرشيد الذي يرغب في الحصول على عوائد إيرادية جارية وفي الوقت نفسه الحصول على عوائد رأسمالية مستقبلية من الإيرادات.

4- **صناديق سوق النقد:** وهي تلك الصناديق التي تتعامل في الأوراق المالية قصيرة الأجل كأذونات الخزينة، شهادات الإيداع والكمبيالات المصرفية والهدف الأساسي من هذه الصناديق هي تلبية احتياجات المستثمر الذي يرغب في السيولة والأمان لاستثماراته إذ أن قصر فترة الإستثمار التي لا تتجاوز السنة تجعل من هذه الأدوات مناسبة لتحقيق رغبة هؤلاء المستثمرين خاصة وأن أغلب هذه الصناديق تجيز للمستثمر سحب أمواله منها دون تحمل أي رسوم أو غرامات.

ففي هذا الشأن نستطيع أن نقول بأن شركات الإستثمار هي تلك الشركات التي تؤدي دوراً بارزاً في تعدد الأدوات الإستثمارية وتكوين تشكيلة متنوعة من الأوراق المالية تلبي احتياجات أغلب المستثمرين.

أنواع شركات الإستثمار

1- شركات الإستثمار ذات النهاية المغلقة(Closed- End Funds):

وهي تلك الشركات ذات رأس المال الثابت ونقصد بذلك بأنه وبعد الإنتهاء من الإصدار الأولي للشركة لا يجوز بيع شهادات إستثمار إضافية من قبلها كما أن بعض الأنظمة لاتسمح لهذه الشركات بإعادة حصص المساهمين اليهم إلا بعد مرور عدد من السنين ويتم تحديد ذلك في شروط الإصدار، وعادةً يحق لمثل هذه الشركات إصدار أسهم تباع للجمهور على أن يكون عدد الأسهم ثابت لا يتغير بالنسبة للشركة، وتشترط التعليمات أن يتم بيع اسهم هذه الشركات أو شرائها لمن يرغب من المستثمرين بواسطة وسيط مالي معتمد من قبل الشركة يقوم بتنفيذ أوامر البيع أو الشراء ويحق للشركات الإستثمار شراء أسهمها من السوق وتنفذ صفقات الشراء بعد أن يكون هناك هبوط في القيمة السوقية للسهم إلى مستوى أقل من قيمة الأصل (السهم) الصافي التي تحسب وفق الآتي:

$$Net\ Asset Value = \frac{Market\ Asset Value - Debt Value}{Number\ of\ Shares}$$

صافي قيمة الأصل = Net Asset Value

القيمة الدفترية للخصوم = Debt Value

القيمة السوقية للأصول =Market AssetValue

عدد الأسهم= Number of Shares

مثال: نفرض أن الميزانية العمومية لشركة الرشيد للإستثمار في لحظة معينة هي على النحو الآتي

القيمة السوقية للأوراق المالية	5400	الخصوم المتداولة	1600
النقدية	400	القيمة السوقية لحقوق الملكية	5000
أوراق قبض	800		
القيمة السوقية للأصول	6000	القيمة السوقية للخصوم وحقوق الملكية	6000

فإذا كان عدد اسهم شركة الرشيد لدى الجمهور 100سهم وكان سعر السهم السوقي 60 دينار

المطلوب: ما هي قيمة الأصل الصافية للسهم الواحد؟

$$Net\ Asset\,Value = \frac{Market\ Asset\,Value - Debt\,Value}{Number\ of\ Shares}$$

$$Net\ Asset\,Value = \frac{6600 - 1600}{100} = 50$$

وعادةً تطرح أسهم هذه الشركات للتداول ويتم نشر قيمتها السوقية يومياً وكذلك الحال بالنسبة لقيمة الأصل الصافية، ولا تمنع القوانين والأنظمة من قيام هذه الشركات بإصدار السندات أو الأسهم الممتازة ولكن بشروط مشددة مثلاً كأن تكون نسبة قيمة أصول الشركة 300٪ من قيمة السندات أو الأسهم الممتازة المصدرة وخاصة في حالة عدم وجود ضمانات تغطي إصدار الأوراق المالية الجديدة وعادةً لا يتم تحديد تاريخ محدد لانقضاء هذه الشركات، ويتم توزيع الأرباح الجارية أو الرأسمالية بالكامل ولكن ممكن أن تشجع هذه الشركات المستثمرين على إعادة استثمار هذه الأموال من خلال صناديقها المتعددة.

2- شركات الإستثمار ذات النهاية المفتوحة (Open - End Funds):

وهي تلك الشركات التي من الممكن تغيير رأس مالها عن طريق الإستمرار في إصدار شهادات الإستثمار وتمتلك عدد من الصناديق وحجم الأموال المستثمرة فيها غير محدد ويجوز لها إصدار المزيد من الأسهم العادية وبيعها ولكن لا يحق لها إصدار أدوات الدين (السندات) ومن الشروط التي تحدد عمل هذه الشركات بأنه لا يتم تداول أسهمها بين الأفراد وإنما تقوم الشركة نفسها بإعادة شراء ما أصدرته من أسهم أي أن أسهمها لا يتم تداولها في سوق رأس المال حمايةً للمستثمرين وبذلك لا يتم تسجيلها في تلك الأسواق وفي حالة قيام المستثمر ببيع أسهمه إلى الشركة تتقاضى هذه الشركات أتعاب تحسب على أساس القيمة الكلية للأموال المستثمرة في الصندوق.

تقييم أداء شركات الإستثمار

لا بد من القول بأن عملية تقييم الأداء تعتمد على مجموعة من التقارير المالية والبيانات المنشورة وخاصة من الشركات الاستثمارية نفسها وسواء كانت في الصحف اليومية أو في المجلات الدورية المختصة، وفي العادة تقوم الصحف اليومية المتخصصة بنشر معلومات تتضمن قيمة الأصول الصافية للأسهم وكذلك مقدار الأرباح الإيرادية والرأسمالية الموزعة، وهناك تقارير ربع سنوية وسنوية تشمل الميزانية العمومية وقائمة الدخل وبيانات مالية أخرى، ومن الأمثلة على التقارير إعداد قائمة بالأوراق المالية التي تضمها المحفظة الاستثمارية للشركة مع تصنيف تفصيلي لهذه الأوراق والقيام بإعداد بيانات تفصيلية عن

الأربـاح والخسـائر غـير المحققـة أي تلـك البيانـات التـي تعـرض الإرتفـاع والإنخفاض في القيمة السوقية للأوراق المالية التي تتضمنها صناديق الشـركات المالية مع تحليل أهداف الشركة وسجلها الإسـتثماري وبيانـات أخـرى كالقيمـة السوقية لمجموع الأصـول وقيمـة الأصـل الصـافية للسـهم العـادي والأربـاح الرأسمالية المحققة، والمصاريف التي تتحملها الشركة والتي تكـون عـلى نـوعين الاول وهـي تكـاليف المعاملـة (Transaction Costs) وتشـمل هـذه التكـاليف مصاريف العـبء المتمثـل بـالعمولات المدفوعـة عـن عمليـات الشـراء او البيـع او تعويضات الوسطاء والمستشارين والنوع الثـاني هـي تكـاليف التشـغيل (Operating Costs) التـي تتضـمن أتعـاب الإدارة والخـبراء ومصـاريف استشـارت الادارة (Mangement Advisory Fees) ومصاريف الوسطاء وتكاليف إعداد البحوث والدراسات والمصاريف الأخرى.

إن البيانات التكميلية التي يجب أن تعـرض مـن قبـل شركـات الإسـتثمار في تقاريرها الدورية تشمل البيانات التالية :

أ- القيمة السوقية للأصول والغرض منها هو بيان قيمة الأصل الصـافي للسـهم العادي والتي يمكان احتسابها بالطريقة التالية:

$$\text{قيمة الأصل الصافية للسهم العادي} = \frac{\text{القيمة السوقية للأصول} - (\text{قيمة الأموال المقترضة} + \text{قيمة الأسهم الممتازة})}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

$$Net\ Asset\ Value\ of\ Shares = \frac{Market\ Asset\ Value - (Debt\ Value + Super\ Share)}{Number\ of\ Shares}$$

ب- الأرباح الرأسمالية غير المحققة (الزيادة في القيم السوقية للأصول)

ج- صافي ربح الإستثمار = (قيمة التوزيعات + الفوائد + مصادر الدخل الأخرى) – مصاريف التشغيل (أتعاب التشغيل + كلفة البحوث + الضرائب الأخرى).

مثال(1): توفرت لدينا البيانات المالية لشركة الرافدين للإستثمارات المالية للسنة المالية 2008، وأن القيمة الدفترية للسهم 40 ديناراً

البند	القيمة
<u>الأصول</u>	
القيمة السوقية للاسهم	6482000
سندات الخزينة	300000
اجمالي الأصول الإستثمارية	6182000
أسهم ممتازة مباعة بقيمتها الإسمية	<u>132000</u>
أصول استثمارية ممولة من حصيلة الأسهم العادية المصدرة	6050000
<u>الأرباح الرأسمالية</u>	
أرباح رأسمالية محققة نتيجة بيع الأصول	145200
أرباح رأسمالية غير محققة	964500
<u>صافي الربح</u>	
التوزيعات والفوائد وغيرها	288166
مصاريف التشغيل	26616
صافي ربح الإستثمار	261550
توزيعات الأسهم الممتازة	11550
صافي الدخل لحملة الأسهم العادية	<u>250000</u>
عدد الأسهم	110000

المطلوب: استخرج القيمة السوقية للأصول (السهم)

$$\text{قيمة السوقية للأصول} = \frac{(132000 + 300000) - 6482000}{110000} = 55 \text{ ديناراً}$$

نصيب السهم الواحد من الأرباح الرأسمالية المحققة= $\frac{132000}{110000}$ = 1.32 ديناراً

نصيب السهم الواحد من الأرباح الإيرادية = $\frac{\text{صافي الدخل لحملة الأسهم العادية}}{\text{عدد الأسهم}}$

نصيب السهم الواحد من الأرباح الإيرادية = $\frac{250000}{110000}$ = 2.27 ديناراً

توزيعات الأرباح الإيرادية 2.27

توزيعات الأرباح الرأسمالية 1.32

اجمالي التوزيعات لكل سهم عادي 3.59

ب- إذا كان معدل الضريبة على الأرباح 20٪ ما هو الوفر الضريبي غير المحقق

وتعني الأرباح الرأسمالية غير المحققة = 964500 × 20٪ = 192900 دينار

أرباح غير محققة ناجمة عن عدم بيع الأوراق المالية التي حققت ربح رأسمالي

مثال(2) : توفرت لدينا البيانات المالية لشركة الرافدين للإستثمارات المالية للسنة المالية 2008، وأن القيمة الدفترية للسهم 40 ديناراً

القيمة الدفترية للسهم 40 ديناراً

الأصول	
القيمة السوقية للاسهم	1000000
ديون	200000
اجمالي الأصول الإستثمارية	800000
أسهم ممتازة مباعة بقيمتها الإسمية	50000
صافي ألأصول الاستثمارية	750000
الأرباح الرأسمالية	
أرباح رأسمالية محققة نتيجة بيع الأصول	90000
أرباح رأسمالية غير محققة	400000
صافي الربح	
ايرادات من توزيعات الارباح والفوائد	180000
مصاريف التشغيل	22000
صافي ربح الإستثمار	158000
توزيعات الارباح لحملة الأسهم الممتازة	40000
صافي الدخل لحملة الأسهم العادية	118000

المطلوب: استخرج القيمة السوقية لأصول الشركة اذا علمت ان عدد الأسهم10000 سهم وان نسبة الضريبة 40%

قيمة السوقية للأصول = $\frac{(50000 + 200000) - 100000}{110000}$ = 75 ديناراً

نصيب السهم الواحد من الأرباح الرأسمالية المحققة= $\frac{90000}{10000}$ = 9 دنانير

نصيب السهم الواحد من الأرباح الإيرادية = $\frac{\text{صافي الدخل لحملة الأسهم العادية}}{\text{عدد الأسهم}}$

نصيب السهم الواحد من الأرباح الإيرادية = $\frac{118000}{10000}$ = 11.8 ديناراً

توزيعات الأرباح الإيرادية	9.0
توزيعات الأرباح الرأسمالية	11.8
اجمالي التوزيعات لكل سهم عادي	10.8

مثال(3) : قائمة صافي الاصول لمجموع اسهم الصندوق في31/ 12/ 2008

القيمة السوقية للاصول	000	الالتزامات وحقوق الملكية	
		الديون	11000
السندات	600	حقوق الملكية	
اتفاقيات اعادة الشراء	10400	راس المال المدفوع	651000
المجموع	11000	صافي الدخل غير الموزع	4000
اصول اخرى	10000	صافي الايرادات المتحققة	5000
القيمة السوقية للاسهم العادية	700000	أرباح رأسمالية غير محققة	50000
		مجموع الملكية	710000
مجموع الاصول	721000	مجموع الالتزامات وحقوق	721000
		الملكية مجموع قيم صافي الاصول	710000

تبلغ قيم الاسهم في محفظة السوق 721000 دينار حيث يمثل 700000 دينار المبلغ المستثمر في الاسهم العادية وقد بلغت التزامات الصندوق مبلغ 11000

دينار وبذلك تصبح قيمة صافي الاصول الكلية والمملوكة من قبل اصحاب الملكية 721000 دينار

ويمكن استخراج القيمة الصافية للسهم اذا علمنا ان عدد الاسهم القائمة للصندوق 120000 سهم كما يلي:

$$\text{القيمة الصافية للسهم} = \frac{710000}{120000} = 5.9 \text{ ديناراً}$$

قائمة العمليات للصندوق لسنة 31/ 12/ 2008

دخل الاستثمارات	دينار	
ارباح الاستثمارات	7800	
الفائدة على الاستثمار بالسندات	300	
اجمالي الدخل		8180
المصاريف		
الخدمات الاستشارات	100	
مصاريف ادارية وخدمية	400	
التسويق والتوزيع	90	
اجور الاحتفاظ	50	
اجور التدقيق	30	
مصاريف ادارة الاموال	10	
مجموع المصاريف		680
صافي الدخل من الاستثمارات		7500
مبيعات الاسهم الممتازة		1500
إجمالي الدخل من العمليات		9000
التغير في التقييم غير المتحقق		
استثمارات اوراق مالية		(35000)
صافي الزيادة او النقصان في قائمة العمليات		(26000)

التغيرات في صافي الاصول لسنة 31/ 12/ 2008

الزيادة / النقصان في صافي الاصول	دينار
صافي دخل الاستثمار	7500
صافي العائد المتحقق من الفوائد	1500
التغير في التقييم غير المتحقق	(35000)
صافي الزيادة او النقصان من العمليات	(26000)
التوزيعات	
صافي الدخل غير الموزع	(4000)
مجموع التوزيعات	(4000)
معاملات اسهم راس المال	
اسهم مصدرة	200000
اسهم تم اطفائها	(40000)
صافي الزيادة في معاملات اسهم راس المال	160000
مجموع الزيادة / النقصان	130000
صافي الاصول	
بداية الفترة	600000
نهاية الفترة	710000

كيفية قياس أداء شركات الإستثمار

1- **الأسلوب البسيط:** وهو الأسلوب الذي يعتمد على حساب معدل العائد على الأموال المستثمرة أساساً لتحديد كفاءة أداء شركة الإستثمار والذي يعتمد على المعلومات المنشورة عن قيمة الأصل الصافية للسهم وكذلك الأرباح الإيرادية والرأسمالية الموزعة ويحسب بالمعادلة الآتية:

$$R = \frac{(R_r + R_i) + (P_1 - P_0)}{P_0}$$

R = معدل العائد على الإستثمار

P_1 = قيمة الأصل في نهاية المدة

P_0 = قيمة الأصل في بداية المدة

R_r = أرباح الإيرادات الموزعة

R_i = الأرباح الرأسمالية الموزعة

واستناداً للبيانات المالية المنشورة عن الشركة نقوم باستخراج معدل العائد على الإستثمار بعد معرفة قيمة الأصل الصافية للسهم إضافة إلى الأرباح الإيرادية والرأسمالية الموزعة دون الأخذ بنظر الإعتبار البيانات الخاصة بدرجة المخاطر والأمان لهذه الإستثمارات.

مثال: بلغت قيمة السهم الصافية لشركة الفرات الإستثمارية في بداية المدة 30 ديناراً وفي نهاية المدة 30.11 ديناراً وكان نصيب السهم من الأرباح الإيرادية 0.15 وأرباح رأسمالية 0.12.

المطلوب: ما هو معدل العائد على الإستثمار للسهم

$$\text{م} = \frac{0.15 + 0.12 + (30 - 30.11)}{30} = \%1.27$$

لاتخاذ قرار الإستثمار في مثل هذه الشركات تتم المقارنة بين معدل العائد على الإستثمار للشركة المذكورة مع معدل العائد للشركات المماثلة في السوق او معدل السوق.

2- الأسلوب المزدوج اومقياس شارب (Sharpe's Index): ان تقييم أداء شركات الإستثمارات المالية بموجب الاسلوب البسيط يعتمد العائد دون أي اعتبار لدرجة المخاطر وهذا واضح من مفردات النسبة التي نستخرج بها نتيجة عملية التقييم ونظراً لأهمية المخاطرة في التأثير على العوائد فقد تم إضافة اسلوب آخر يأخذ بعين الإعتبار العائد والمخاطر، ومن أبرز الأساليب المتبعة هو أسلوب اومقياس شارب (Sharpe's Index) ويطلق عليه نسبة المكافأة إلى التقلب (المخاطر) Variability Ratio (VR)

وتحسب قيمة المؤشر كما يلي:

$$RV = \frac{R_i - RF}{\sigma}$$

R_i = متوسط معدل العائد على الإستثمار = التغير في قيمة السهم (P_1- P_0)

RF = متوسط معدل العائد على الإستثمار الخالي من المخاطر (العائد الذي تحققه ورقة مالية تصدرها الحكومة ولا يتجاوز تاريخ استحقاقها على السنة "أذونات الخزينة" وتمثل أيضاً العائد في مقابل عنصر الزمن بما فيه العائد في مقابل مخاطر التضخم).

σ = الإنحراف المعياري لمعدل العائد على الإستثمار.

إن بسط المعادلة أعلاه يمثل متوسط معدل العائد الذي يحصل عليه المستثمر في مقابل المخاطر التي ينطوي عليها الإستثمار أو ما يطلق عليه علاوة المخاطرة Risk Premium

مثال: بلغ متوسط معدل العائد على الإستثمار خلال الخمس سنوات الماضية 12٪ للصندوق (A) و 10٪ للصندوق (B) وبلغت المخاطر الكلية (الإنحراف المعياري لكلا الصندوقين 5٪ و 3٪ على التوالي) أما متوسط معدل العائد على الإستثمار الخالي من المخاطر خلال الفترة ذاتها بلغ 4٪، أحسب قيمة المؤشر شارب للصندوقين

$$RV = \frac{R_i - RF}{\sigma}$$

قيمة المؤشر شارب للصندوق (A) = (12 − 4) ÷5 =1.6

قيمة المؤشر شارب للصندوق (B) = (10 − 4) ÷3 = 2

وبذلك فإن أداء الصندوق (B) أفضل من أداء الصندوق (A) وذلك لأن قيمة شارب للصندوق (B) أعلى من (A).

المبحث الثاني: مجالات وأدوات الإستثمار

يقصد بمجالات الإستثمار مدى كون الإستثمار خارجي أو داخلي(محلي)، وهل يعتمد على التوزيع الجغرافي للاستثمارات وما هي طبيعة الاقليم الجاذب للاستثمارات هل هو كثيف السكان أم لا وهل تتنوع الادوات المالية في هذا الاقليم ويعتمد ذلك على مدى التنوع في القطاعات الاقتصادية المكونة للبناء الاقتصادي لهذا البلد ودرجة التطور والنمو ومستوى المعيشة ومدى توفر البنى الارتكازية المالية والتكنولوجية واهمها وسائل الاتصال المتطورة والانترنت والتداول الالكتروني في الاسواق المالية (E-pourse) اضافة الى اختلاف القطاعات الاقتصادية وتنوعها.

لذلك فان مجالات الإستثمار أوسع من أدوات الإستثمار بسبب التنويع الذي يقوم على التنويع الجغرافي للاستثمارات اضافة الى التوزيع النوعي لها. وتختلف نظرة كل دولة حسب طبيعة اقتصادها إلى نوعية الإستثمارات الداخلية أو الخارجية ويختلف الهدف من تنوع وتصنيف الإستثمار وخاصة عندما يكون بعملات أجنبية.

الإستثمار المحلي هو جميع الإستثمارات التي تكون داخل البلد وأي كان نوع أداة الإستثمار المستخدمة في المحفظة هل هي الأوراق المالية اوالذهب او العملات.

الإستثمار الخارجي هو جميع الإستثمارات والفرص المتاحة في السوق الأجنبية ومهما كانت هذه الإستثمارات فردية أم جماعية وإن كانت بإصول مباشرة أو غير مباشرة، فالأردني الذي يشتري عقار في المغرب يعتبر مستثمر خارجي لأنه وظف أمواله في استثمارات خارجية وهذا النوع يسمى استثمار مباشر خارجي. أما

الإستثمار غير المباشر الخارجي هو ذلك الإستثمار الذي يؤدي إلى شراء المستثمر حصة في محفظة مالية لمؤسسة استثمار أردنية تستثمر أموالها في بورصة طوكيو.

لماذا نميز بين الإستثمار المحلي والخارجي؟

إن التمييز مرتبط بطبيعة الإستثمار والعملات المستخدمة فيها ودرجة المخاطر التي يتعرض لها المستثمر ومقدار العائد والمرونة التي يحققها مثل هذا الإستثمار.

مزايا الاستثمارات الاجنبية

ابتداءاً وبشكل عام لابد من القول بان اختيار بلد الاستثمار الاجنبي يجب ان يكون من الدول ذات الاسواق المالية المتطورة والبناء الاقتصادي المتنوع وفي ضوء ذلك ان خصائص الإستثمار الأجنبي يحقق المزايا التالية:

1- يتصف الاستثمار في السوق الاجنبي بازدياد عدد البدائل والمرونة العالية في اختيار أدوات الإستثمار ذات العائد المرتفع.

2- يتسم السوق المالي الاجنبي بالاتساع والإنتظام والتخصص وتبادل جميع أدوات الإستثمار المعروفة.

3– تعدد أدوات الإستثمار وتنوع اسواقها ومدتها مما يؤدي إلى امكانية اكبر في التنويع وتوزيع مخاطر الإستثمار.

4- التداول الالكتروني في الاسواق المالية (E-pourse) واستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بشكل موسع وبسهولة والتي توفر البيانات والمعلومات الكافية للمستثمر.

5- وجود خبراء ومحللين ماليين وسماسرة يمكن الإعتماد على آراءهم لاختيار مجال الإستثمار المناسب.

6- توفر البيانات والمعلومات والمؤسسات المتخصصة التي تزود المستثمر بكافة احتياجاته منها.

عيوب الإستثمار الخارجي

1- ارتفاع درجة المخاطر نتيجة لتغير الظروف السياسية والإجتماعية والإقتصادية والقوانين الضريبية وارتفاع معدلات التضخم وانخفاض قيمة العملة.

2- عدم الحصول على العائد الإجتماعي لبلد المستثمر المتمثل في تعزيز الإستثمارات المحلية وزيادة الناتج المحلي.

أما بخصوص التبويب النوعي للإستثمارات فيكون تقسيمها على هذا ألاساس الى مايلي:

أولاً: الإستثمار الحقيقي (المادي) هو ذلك الإستثمار في حيازة أصل حقيقي(Real Assets) اي مادي له صفة الديمومه لفترة طويلة نسبياً كالعقار والسلع والذهب وعادةً يكون هذا الأصل له قيمة اقتصادية مادية ملموسة ويترتب عليه منفعة اقتصادية إضافية تظهر في شكل سلع أو خدمات، ويتميز هذا الإستثمار بارتفاع هامش الأمان أم بخصوص درجة المخاطر فهي تختلف من نوع إلى آخر أو من أصل إلى آخر كون هذه الأصول غير متجانسة وبالتالي فإن المستثمر يجد صعوبة في تقييمها وكذلك لا يمكن تداول هذه الإستثمارات في الأسواق الثانوية فهي تتميز بانخفاض سيولتها وقد تتحمل مثل هذه الإستثمارات نفقات وتكاليف غير مباشرة كنفقات النقل والتخزين والتأمين والاستهلاك، وأن الإستثمار في مثل هذه الأدوات يتطلب خبرة كبيرة ومتخصصة وتكون فيها درجة المخاطر مرتفعة لأنه يتم استثمار مبالغ كبيرة في أصول مرتفعة التكاليف وعند الحاجة إلى السيولة يتم بيعها مما يؤدي إلى احتمال تحقيق الخسارة.

ثانياً: الإستثمارات المالية(Financial Assets) وهي عبارة عن حيازة المستثمر لأصل مالي غير حقيقي ليس له صفة الديمومة اي الاستثمار في الاوراق المالية كالأسهم والسندات التي تعتبر حقوق مالية يحق لحاملها المطالبة بحصته في الأصل الحقيقي وكذلك له الحق في الحصول على عائد من هذه الأصول وكذلك الحال عند الاستثمار في المشتقات المالية .

وتتميز هذه الإستثمارات بإمكانية تداولها وتحويل ملكيتها في السوق الثانوية وفي هذه الحالة لا توجد منفعة اقتصادية إضافية للإقتصاد أو الناتج القومي حتى لو ارتفعت أسعار الأوراق المالية وحقق المستثمر فيها الارباح إلا في حالة واحدة وهي إصدار أسهم جديدة وهنا علينا تسميتها بالإستثمارات الحقيقية كما في حالة تأسيس شركة جديدة التي تضيف قيمة الى راس المال الثابت.

ويتبين من عرضنا اعلاه هناك اختلاف بين الاصول المالية والحقيقية فالاصول المالية لاتنتج خدمات متواصلة ولا تخضع هذه الاصول لعملية الاستهلاك او الاندثار وهي عبارة عن كوبونات أو وثائق يمكن نقلها وحفظها بدون كلفة بالاضافة الى سهولة تسييلها وتحويلها الى اصول اخرى بسرعة وباقل التكاليف مقارنة بالاصول الحقيقية التي تنتج خدمات متواصلة وتخضع لعملية الاستهلاك ويتطلب خزنها او نقلها او تحويل ملكيتها بتكاليف عالية.

أسئلة الفصل الرابع

س1: وضح المزايا التي يحصل عليها المستثمر من الاستثمار في شركات الاستثمار المالية؟

س2: لماذا يتم تحديد رأسمال شركات الاستثمارات المالية ولا يسمح لها في تداول أسهمها في السوق المالي؟

س3: وضح المقصود بشركات الاستثمار المالي ذات النهايات المغلقة؟

س4: وضح الاختلافات بين عناصر قائمة المركز المالي لشركات الاستثمارات المالية مقارنة بالشركات الأخرى التقليدية؟

س5: اذا كانت القيمة السوقية للأصول في شركة الاتحاد العربي للاستثمارات المالية 200000 دينار وإن السندات بقيمة 80000 دينار بفائدة 6٪ سنوياً وقيمة الاسهم الممتازة (30000) دينار بربح 8٪ وكان عدد الاسهم 1000 سهم.

المطلوب: استخراج صافي قيمة السهم العادي للشركة.

س6: يبلغ معدل العائد على الاستثمار لشركة الجزائر الاستثمارية 14٪ لصندوق الأسهم و12٪ لصندوق السندات ويبلغ الانحراف المعياري لهما 6٪ و4٪ على التوالي.

المطلوب: بين أداء كل صندوق وأيهما أفضل إذا كان معدل العائد الحالي من المخاطر (FR) 5٪؟

الفصل الخامس

الأسواق المالية

المبحث الاول

مقدمة عن تطور الاسواق المالية (Financial Markets)

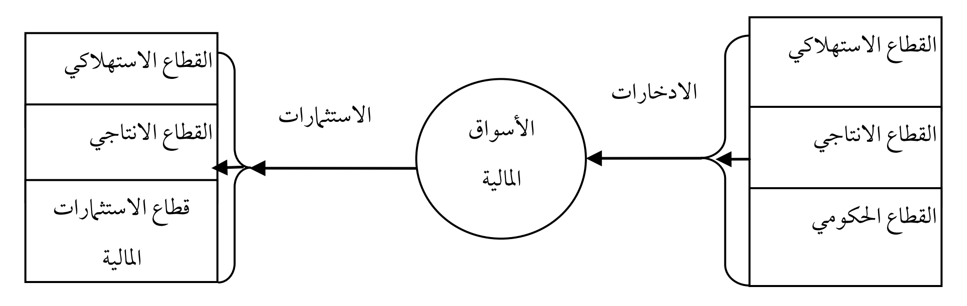
أدى التطور في الانتاج الصناعي وظهور الانتاج الواسع (Mass Production) الى الحاجة الى تمويل المشاريع الجديدة والكبيرة، مما دعى الامر الى ضرورة انشاء مؤسسات مالية غير مصرفية تستطيع الوصول الى كافة المدخرات المتاحة لدى جميع الافراد بمختلف طبقاتهم وشرائحهم وتوظيفها في القطاعات الانتاجية المختلفة، ومن ضمن هذه المؤسسات الاسواق المالية وبدأ الامر بتسمية السوق المالي بكلمة بورصة (Bourse) وتعود هذه التسمية نسبةً الى عائلة تاجر بلجيكي يدعى بورص كان التجار يجتمعون امام قصره ليتبادلوا الصفقات التجارية وبعد ذلك تطور الامر الى انشاء الاسواق المالية، وقد انشا اول سوق مالي في مدينة انفرس عام 1536 ثم انتقل الامر الى مدن اوربية اخرى مثل امستردام، لندن وباريس، والاسواق بصورة عامة عبارة عن اسلوب او اداة يتبادل بها المتعاملون وهم الطرف البائع مع الطرف المشتري الاصول مقابل النقد، ولذلك فقد يكون السوق لتبادل الاصول الحقيقية (Real Assets Market) اي يتم تبادل الادوات الحقيقية كالعقارات والذهب والاراضي، او سوق تبادل الاصول المالية (Financial Assets Market) أذ يستخدم لتبادل الاوراق المالية كالاسهم والسندات والمشتقات المالية.

ونتيجة للتطور الحاصل في شكل المشاريع والاتجاه نحو تاسيس الشركات المساهمة بعدد كبير نتيجة التحول نحو الاقتصاد الرأسمالي ولتنوع القطاعات

الاقتصادية نشأت الحاجة الى تكوين سوق لتداول الأوراق المالية المصدرة من هذه الشركات إضافة إلى تطور الفوائض المالية، ودراسة اهمية تنويع هيكل التمويل للشركات بهدف تخفيض كلفة التمويل والحصول على عوائد كبيرة إن إنشاء السوق المالي سمح للشركات في إصدار أنواع جديدة من الأوراق المالية مثل السندات والاسهم الممتازة او التعامل مع المشتقات المالية، كل ذلك جعل من إنشاء وتطوير الأسواق المالية أمر ضروري لتوفير السوق المناسب لتداول مجموعة كبيرة من الأدوات المالية لغرض إتاحة الفرصة إلى المتعاملين والمستثمرين بمختلف اتجاهاتهم للمساهمة في ملكية الشركات مما يولد تدفقات مالية من مصادر متعددة.

ان توسع الأنشطة والقطاعات والأعمال والظروف الاقتصادية والمالية أدت إلى ضرورة إنشاء الأسواق المالية للحاجة الماسة إلى تبادل الأوراق المالية بيعا وشراء في هذه الأسواق لاهداف مختلفة، من أهمها المساهمة في تمويل المشاريع وتوفير السيولة لها حيث يتم تداول مجموعة من الأدوات المالية ذات مواصفات وفترات وأغراض مختلفة، إضافة إلى إنها قد تعوض عن التمويل المصرفي في حالة ارتفاع كلفته أو أحجام المصارف عن منح القروض إلى المشاريع التي لديها عجز مالي، ويعد السوق المالي من أهم الوسائل التي يتم بواسطتها تجميع الإدخارات وتحويلها وتوجيهها إلى الأشخاص والمؤسسات لاستثمارها في مشروعات قائمة أو تحت التأسيس وخلق الحقوق(Finanial Claims) والخدمات المالية وتداولها، وكذلك تحويل الاستثمارات طويلة الأجل إلى أصول سائلة عند الحاجة والشكل رقم (11) يبين آلية عمل الأسواق المالية والوحدات المتعاملة به.

شكل رقم (11) يبين آلية عمل الأسواق المالية



ويبين لنا الشكل اعلاه ان الاسواق المالية تقوم بدور الممول بقيمة الادخارات الواردة إليها باتجاهين بهدف الاستثمار اذ تقوم وحدات الانتاج باستثمار اموالها في تكوين راس المال الثابت المتمثل بالابنية الانتاجية والالات والمعدات الانتاجية اما وحدات الاستهلاك فتستخدم الاموال في مختلف الاغراض ومن ضمنها القطاع السكني، وبذلك تلعب الاسواق المالية الكفوءة دورا فاعلا في ترشيد استخدام الاموال في قطاعات ذات جدوى اقتصادية عالية بهدف زيادة رفاهية المجتمع، مع الاشارة الى ان الادخارات المجمعة لا تذهب جميعها الى استثمارات حقيقية ذلك ان جزء كبير من هذه الادخارات يستخدم لاغراض الاستثمار المالي الذ يهدف الى تحقيق العوائد من خلال الاستفادة من فروق الاسعار بعد تنفيذ صفقات البيع والشراء بين المتعاملين في السوق المالي.

والمهام الاساسية للاسواق المالية هي تسجيل الشركات وقبول تداول اسهمها والمتاجرة بها بيعا وشراء وتنفيذ وتسوية الصفقات، والسوق المالي الكفوء إطار يجمع بين بائع ومشتري الأوراق المالية بوسائل متعددة شرطها الأساسي أن تكون فعالة، بحيث تؤدي في نهاية الأمر إلى أن تتساوى أسعار الورقة المالية الواحدة في أية لحظة زمنية في السوق المالي مع قيمتها الحقيقية،

وبذلك فإن السوق المالي موجود أينما توجد وسيلة التبادل بين البائع والمشتري، وبغض النظر عن الكيفية التي يتم بموجبها تنفيذ عمليات الشراء والبيع فقد تكون باللقاء المباشر بينهما أو بواسطة الهاتف أو حتى بواسطة الإنترنت، ويستعين السوق المالي بشريحة من الخبراء لإدارة وتنظيم عمليات التبادل وتوفير المعلومات الدقيقة للمتعاملين في السوق ولفئة المالكين، أما الفئة الثانية العاملة في السوق فهم الوسطاء أو الوكلاء.

إن طبيعة التعامل في السوق المالي يتسم بالمرونة العالية ولذلك تعد الأسواق المالية من أكبر الأسواق تعاملاً بالأموال على المستوى المحلي أو الدولي، وقد ساهم التطور التقني في مجال وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في تسهيل عمليات التداول خارج الحدود الإقليمية للبلدان، إذ يتم تنفيذ صفقات الشراء والبيع بواسطة الفاكس أو الهاتف أو الإنترنت، مع العلم أن كفاءة وقدرة ومستوى التداول في الأسواق المالية تختلف من دولة إلى أخرى، حسب الإمكانيات وطبيعة الأدوات المالية المتاحة وقوة ومتانة وتنوع القطاعات في الاقتصاد الوطني وارتفاع مستوى المعرفة لدى المتعاملين، وتلعب أسواق الأوراق المالية دوراً مهماً في إيجاد حلقة وصل بين وحدات الفائض النقدي والوحدات الأخرى التي تعاني من العجز، أي بين مدخرات المستثمرين وبين الاستثمارات التي تحتاج إلى الأموال، وبذلك فإنها بالإضافة إلى توفيرها أرضية مناسبة لتداول الأموال والحصول على العائد تقوم بمهمة تمويل المشاريع الكبيرة، أي أنها تقدم خدمات من شأنها دفع الاقتصاد نحو النمو من خلال تخفيض كلفة تجميع المدخرات وتمويل الاستثمار مع ضمان حماية مدخرات المستثمرين بهدف رفع كفاءة إنتاجية رأس المال.

إن مجمل التعاملات في السوق المالي تؤثر على أسعار الفائدة واسعار الأوراق المالية، وتحفز المستثمرون للحصول على البيانات والمعلومات الكاملة عن الشركات واتخاذ القرارات الاستثمارية في ضوء ذلك، مما يساهم في تحسين أداء الشركات المتداول أوراقها المالية في السوق والرقابة عليها ومدى توظيفها لرؤوس الأموال المتاحة بكفاءة.

توفر الأسواق المالية الأموال بواسطة ترويج الإصدارات الجديدة للأوراق المالية من قبل الشركات حديثة التأسيس من خلال الاكتتاب بأدواتها المالية التي تعرضها في هذه الأسواق، وهي تساهم في تغطية العجز في الفجوة التمويلية التي قد تظهر في بعض الأحيان عند اتباع سياسة متشددة في منح الائتمان المصرفي المتوسط والطويل الأجل، كما أنها تساعد أصحاب المدخرات القليلة على توظيف أموالهم وتنميتها، وحتى تتكون الأسواق المالية بفاعلية يجب أن تتوفر في الاقتصاد مؤسسات مالية وإنتاجية في مختلف القطاعات تساعد على خلق وتنمية المدخرات وقادرة على تحويلها الى استثمارات مع الاهتمام بالبيانات والمعلومات، مع وجود نظام اقتصادي مستقر وعدم تقييد سوق الصرف الاجنبي ونظام ضريبي مقبول، اضافة الى توفير الحماية والثقة للمستثمرين واتاحة عائد مناسب لهم.

والسوق المالي عبارة عن مكان أو آلية توفر المناخ المناسب لتداول الأوراق المالية بيعاً وشراء من قبل جمهور المستثمرين والمتعاملين الآخرين.

وظائف الأسواق المالية

1- توفير اشكال متعددة من الأدوات المالية والمجالات الاستثمارية وأتاحتها إلى جمهور المستثمرين وتسهيل تداولها كالاسهم العادية والسندات والمشتقات

المالية، وتوفير حرية انتقال الاموال بين والمستثمرين بهدف رفع معدلات التداول والأسواق لزيادة نشاط الاسواق وتعمل على رفع كفاءة انجاز الصفقات وتخفيض الكلفة مما يزيد من حجم التعامل.

2- الموائمة بين وحدات الفائض والعجز أي إنها تقوم بتجميع المدخرات من وحدات الفائض وتحويلها إلى وحدات العجز مما يساهم في ارتفاع النمو الاقتصادي من خلال زيادة الانتاج واستغلال الموارد الاستغلال الأمثل.

3- جذب الأموال من خارج البلد للمساهمة في تمويل المشاريع الكبيرة، وقد عزز هذا الدور مظاهر العولمة المتمثلة في الانفتاح الاقتصادي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتفاقات الدولية الثنائية ومتعددة الأطراف.

4- تقوم الأسواق المالية بدور الممول للمشاريع الجديدة وتسد الفجوة التمويلية للمشاريع في حالة عزوف المصارف عن تمويلها.

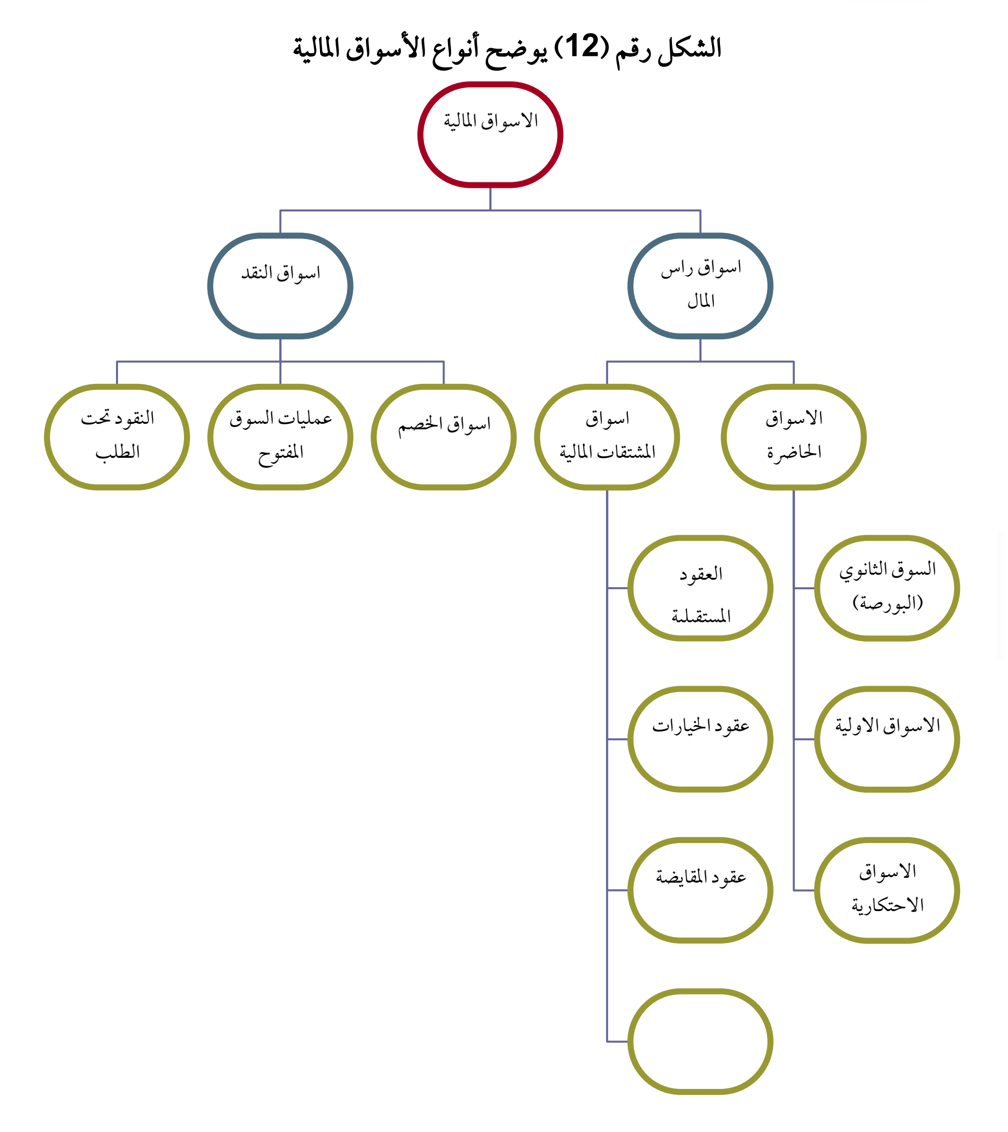
5- توفير الحماية للمستثمرين من أخطار الاستثمارات الوهمية أو غير المجدية اقتصاديا، من خلال الشروط التي يفرضها السوق المالي على أدراج الشركات فيه وعلى تداول الأوراق المالية، إضافة إلى إيجاد أنواع من الاستثمارات تساهم في التحوط ضد المخاطر كعقود المشتقات المالية وتوفير المعلومات بطريقة صحيحة وفي الوقت المناسب عن الوقائع المالية والاقتصادية لمساعدة المستثمرين في اتخاذ القرارات الصائبة.

6- تستطيع الحكومات من خلال الأسواق المالية ان تنفذ سياستها المالية والنقدية بواسطة إصدار الأوراق المالية كالسندات الحكومية وبيعها في السوق المالي بفائدة محددة.

المبحث الثاني: أنواع الأسواق المالية

سبق وأن ذكرنا بأن الأسواق المالية تهدف أساساً إلى إيجاد آلية للتمويل والاستثمار، وتتنوع الأسواق المالية حسب طبيعة الأدوات المعروضة للتداول وطريقة تنفيذ الصفقات، ويمكن تصنيف الأسواق المالية إلى أسواق مالية تهدف إلى تداول أدوات رأس المال وأسواق مالية تضم أدوات سوق النقد، واسواق راس المال تصنف إلى أسواق حاضرة او فورية والتي تضم السوق الثانوي والسوق الاولي والسوق الاحتكاري، واسواق المشتقات المالية التي تتعامل بالعقود المستقبلية والآجلة وعقود الخيارات وعقود المقايضة، أما أسواق النقد فتشمل أسواق الخصم وعمليات السوق المفتوح واسواق النقد تحت الطلب والشكل رقم(12) يوضح أنواع الأسواق المالية:

الشكل رقم (12) يوضح أنواع الأسواق المالية



وقبل ان نبدأ في عرض الأدوات المالية نوضح طبيعة الأسواق التي يتم تداول الأوراق المالية فيها وهي كما يلي:

أولاً: الأسواق الحاضرة وهي تلك الاسواق التي يتم فيها تداول الأوراق المالية التي تهدف إلى توظيف حقيقي للاموال للحصول على عائد جاري او عائد

راسمالي ويتم تنفيذ صفقاتها بصورة آنية مباشرة بعد التعاقد وتشمل نوعين من الاسواق:

1- السوق الابتدائي أوالأولي (Primary MKT):

هو ذلك السوق الذي يتعامل بالإصدارات الأولية أو الجديدة من الأوراق المالية للشركات التي تؤسس حديثا، ولذلك يسمى بسوق الإصدارات للأوراق المالية للشركات عند الاكتتاب بهذه الأوراق لاول مرة، والهدف الأساسي من التداول في هذا السوق هو الحصول على رأس المال الأساسي للمشاريع أو زيادة راس المال من خلال تمويل المشروعات الجديدة تحت التأسيس أو توسع المشاريع القائمة حاليا، ويتم تداول الأوراق المالية بهذا السوق بصورة مباشرة من خلال الاتصال بين الجهة المصدرة للأوراق المالية والمستثمرين سواء أكانوا أفراد أو مؤسسات مالية، أو بصورة غير مباشرة من خلال الوحدات المتخصصة بإصدار وتسهيل تداول هذه الأوراق أي الوسطاء، وتلعب بنوك الاستثمار دوراً كبيراً كوسيط وأحياناً كمتعهد للإصدارات الجديدة للشركات وتسويقها للمستثمر، إذ يمكن ان تطرح هذه الإصدارات للاكتتاب العام أو الخاص مما يعطي فرصة لجميع الأفراد والمؤسسات التي لديها فائض في المشاركة في توفير الأموال، وهو بذلك أداة مهمة لتجميع المدخرات وتوجيه استخدامها، وتأتي أهمية الإصدارات الأولية من مساهمتها في زيادة تكوين راس المال الثابت على مستوى الاقتصاد القومي.

2-السوق الثانوي (Secondary MKT):

هو ذلك السوق الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية للشركات القائمة أي للإصدارات السابقة التي تم تداول أوراقها المالية في السوق المالي من قبل، ويوفر السوق الثانوي للسوق الأولى عنصر السيولة، ولذلك فإن كفاءة السوق الأولي تأتي من كفاءة وفاعلية السوق الثانوي، وان انخفاض كفاءة التداول في هذا السوق يعني احتفاظ حملة الأوراق المالية بها إلى حين فترات استحقاقها أو إلى فترات طويلة، مما يخفض درجة السيولة المالية في السوق ثم إلى انخفاض الأموال المتاحة لدى المستثمرون للاكتتاب بالإصدارات الجديدة.

والسوق الثانوي على نوعين:

أ- السوق المنظمة أو البورصة (Stock Exchange): وهو السوق الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية للشركات المدرجة في البورصة وفق الشروط التي يحددها قانون او نظام السوق المالي، ويدير عمليات التبادل في هذا السوق الوسطاء العاملون به، وتفرض لجنة إدارة السوق المالي العديد من الشروط للموافقة على أدراج الشركات في البورصة، وتتشابه الاسواق المالية بالمهام التي تنفذها ولكنها تختلف من حيث حجمها واسلوب ادارتها وطبيعة الاوراق المالية المتداوله فيها وشروط الادراج، أذ تختلف هذه الشروط من سوق إلى آخر ومن دولة إلى أخرى، وعلى العموم تهتم بعض البنود بشروط تأسيس الشركات ومدى تطبيق بنود قانون الشركات والتشريعات الأخرى المنظمة لعمل الشركات، والتاكيد على شروط هدفها حماية سمعة السوق

والمستثمرين كالاصرار على ان يدفع المؤسسين مبلغ محدد من رأسمال الشركة أو ان لايقل المبلغ المدفوع عن نسبة معينه من راسمالها، وان تكون الشركة قادرة على إثبات وجودها في السوق من حيث قبول تداول إصداراتها من قبل المستثمرين إضافة إلى شروط أخرى هدفها حماية المستثمر وسمعة السوق وعمليات التداول، وفيما يلي مقارنة بين شروط الأدراج في بورصتي عمان المالي ونيويورك.

شروط الأدراج في بورصة عمان في الاردن:

1-ان يمضي عام على أدراج الشركة في السوق الموازي.

2-ان تبداء الشركة بممارسة نشاطها الطبيعي.

3- ان لايقل صافي حقوق المساهمين في السنة التي تسبق الأدراج عن 75٪ من راس المال المدفوع.

4- ان يكون قد تم تداول 15٪ من مجموع الأسهم المكتتب بها على الأقل خلال سنة في السوق الموازي.

5- ان تقدم الشركة الميزانية وحساب الأرباح والخسائر وعرضهما على الجمهور.

إما شروط الأدراج في بورصة نيويورك الامريكية:

1- ان لايقل صافي الربح الذي تحققه الشركة عن(5) مليون دولار للسنة الحالية و(2)مليون دولار عن السنتين الماضيتين.

2- ان لاتقل الموجودات الملموسة عن 5 مليون دولار.

3- ان لاتقل القيمة الاسمية للموجودات بالشركة عن 18 مليون دولار.

4- ان يملك الجمهور حصة في راس المال لايقل عن 15 مليون دولار.

5- ان يكون عدد المستثمرين 2000 مساهم ويملك كل واحد منهم 100 سهم على الأقل.

يلاحظ مما رد أعلاه اختلاف شروط الأدراج في السوقين ويعود هذا الاختلاف إلى طبيعة كل من الاقتصاد الأردني والاقتصاد الأمريكي سواء في المكونات أو حجم الأموال أو عدد الشركات وأنواعها وطبيعة الهيكل الإنتاجي والقطاعات المكونة للاقتصاد، ان ذلك خير دليل على ان الأسواق المالية تعبر عن طبيعة الاقتصاد والعناصر الأساسية التي يعتمد عليها.

ب- السوق غير المنظمة (الموازي): ونقصد به السوق الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية للشركات غير المستوفية لشروط أدراجها في البورصة، ولا يوجد مكان محدد لتداول الأوراق المالية في هذا السوق وتقوم بهذه المهمة الشركات المالية أو البنوك أو الوسطاء ووفقاً للأسعار المعلنة، و يلعب الوسطاء دوراً أساسياً في هذا السوق الذي يتصف بالديناميكية المفرطة والمرونة العالية لأن جميع الصفقات تتم بسرعة بواسطة وسائل الاتصال المتاحة ودون الحاجة إلى أن يلتقي البائع مع المشتري، إذ يتم استخدام شبكة اتصالات سريعة تربط بين السماسرة والتجار والمستثمرون أي التداول يكون بين حامل الورقة المالية وبين المشتري دون الحاجة لحضور المصدرين ويحدد سعر التداول بالتفاوض بين المتعاملين.

3-الأسواق الاخرى

أ- السوق المالي الاحتكاري: هو ذلك السوق الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية التي تحدد الجهة المصدرة سعر التداول، إذ تحتكر تلك الجهات عملية الإصدار وتسعيرة الأداة المصدرة كالإصدارات الحكومية من السندات.

ب- السوق الثالث: يمكن تداول الأوراق المالية للشركات المسجلة في البورصة أي في السوق المنتظمة داخل السوق الموازي مطلقين على هذه الحالة اسم السوق الثالث ويتم التعامل بهذا السوق من خلال بيوت السمسرة خارج اطار السوق المنظم، ومن اهم اسباب ايجاد مثل هذا السوق هو انجاز عمليات التداول بسرعة كبيرة ومنح المتعامل امكانية التفاوض على مقدار العمولة التي يحصل عليها بيوت السمسرة، اضافة الى التعامل مع كبار المستثمرين ذو الخبرة العالية ولايتطلب التعامل بهذا السوق الحصول على المشورة الا في حدود ضيقة.

ج- السوق الرابعة: أما إذا تم التبادل مباشرة بين المالك والمستثمر ودون تدخل الوسطاء فيسمى بالسوق الرابع، ويكون عادةً هذا التبادل بين مؤسستين ماليتين واهم اسباب وجوده هو التخلص من تكاليف وعمولات الوسطاء.

هيئة مراقبة الاسواق المالية :

وهي تلك الهيئة التي تشرف على تداول الاوراق المالية وتدقق منشورات واصدارات الشركات، وتقبل او ترفض اية مستندات تتعلق بالاسهم المسجلة

وتراقب الاسواق المالية والبيانات والمعلومات التي ترد اليه، وتتاكد من ان جميع عمليات البيع والشراء اليومية تتم بطريقة سليمة ووفقا لشروط السوق بهدف الحفاظ على كفاءة السوق وسلامة عمليات التداول، ومن مهامها تنظيم وتنمية والحفاظ على استقرار السوق وحماية المستثمرين واعضاء السوق كالسماسرة والمشتركين وتقوم بمراقبة السوق مع التركيز على الفقرات الاساسية التالية:

1- ان جميع مؤشرات الاسهم تكون عادلة.

2- تفعيل شروط التدقيق الداخلي على جميع انشطة السوق بضمنها تعاملات المستثمرين المقربين الى بعض الشركات بهدف منع التجارة الداخلية للاسهم (Insider Trading) او مايسمى بتداول المعلومات الخاصة بهدف تحقيق الارباح غير العادلة.

3- تطبيق العقوبات اول باول على المخالفين لانظمة السوق.

وتعد لجنة المراقبة الجهه المسؤولة عن مراقبة والاشراف على الاوراق المالية الجديدة التي سيتم تداولها في السوق وتدقيق صحة والكشف عن المعلومات المتعلقة بهذه الاوراق الى جمهور المستثمرين وتطبيق قواعد وقوانين التداول فاذا توصل احد السماسرة الى بعض المعلومات الداخلية عن الشركات وحاول الاستفادة منها لتحقيق ارباح نتيجة ارتفاع السهم عن طريق شرائها قبل ارتفاع اسعارها ستكتشف لجنة المراقبة ذلك وتطبق عليه العقوبات لان استعمال المعلومات الداخلية في المعاملات التجارية في السوق المالي سواء لتحقيق الربح ام لا يعد عمل غير مشروع ويخل بالمستوى القوي لكفاءة السوق المالي.

عمليات التداول في السوق وبعض المصطلحات المستخدمة في البورصة.

- **التداول:** تستخدم هذه العبارة للدلالة على التعاملات بـالاوراق الماليـة في السوق بين مختلف المساهمين في السوق المالي والمتعاملين معه.

- **عمليات التداول:** يمكن تصـنيف عمليـات التـداول في السـوق المـالي الى عمليات عاجلة وعمليات آجلة وكما يلي:

أ- عمليات عاجلة وهي العمليات التي يتم مـن خلالهـا تنفيـذ الصـفقات مباشرة ويستلم البائع الثمن ويسلم الاوراق المالية المتفق على تداولها الى المشتري وبموجبها يتم تسديد واستلام الاوراق المالية على الفور.

ب- عمليات آجلة وهي تلك العمليات التي تتم بصفقات مباشرة بين البـائع والمشتري الا ان تصفية الصفقة أي تسديد قيمتها يؤجل الى موعد قادم.

- **أوامر السوق (Market Order):** هو التوكيل الذي يمنح من قبل المستثمر الى احد الوسطاء لبيع وشراء الاوراق المالية، ويبقـى هـذا التوكيـل نافـذ طيلة الجلسة وحسب الاتفاق واهم انواع اوامر السوق هي :

1- الامر بالسعر المحدد (Limited Order): وبموجب هـذا النـوع مـن الاوامر يحدد المتعامل للوسيط السعر الذي يعقد بموجبه صفقة الشـراء او البيع، وفي حالة البيع يحدد السعر بالمستوى الادنى والسعر الاعلى في حالة الشراء، اي لا يتم التنفيذ الا اذا كان السعر في البورصة مسـاويا او ادنى من السعر المحدد للشراء ومساويا او اعلى من السعر المحدد للبيع.

2-الامر بالسعر الاول: ويكون التنفيذ من قبل الوسيط باول سعر في البورصة.

3- الامر بالسعر الاخير: وهو الامر الذي ينفذ بسعر الإقفال أي عند إقفال التعامل بمقصورة البورصة.

4- الامر بالسعر حوالي: ويمنح المستثمر الوسيط حرية تنفيذ واختيارالسعروفي هذه الحالة قد يرتفع السعر بقليل من السعر المطلوب من قبل المستثمر عند الشراء، او ادنى بقليل من السعر المطلوب عند البيع.

5- الامر بالسعر الافضل: قد يقوم المستثمر بمنح الوسيط الحرية في تنفيذ امر الشراء او البيع فور استلامه على ان ياخذ بنظر الاعتبار ظروف التعامل في السوق.

- **المضاربة:** هي الانتفاع من فروقات الاسعار للادوات المالية المتداولة في السوق المالي بهدف تحقيق الربح غير الاعتيادي، وتتصف بدرجة عالية من المخاطروتكون عملية المضاربة من خلال شراء الادوات المالية والمكتشفات الجديدة والصناعات المبتكرة.

وتعد عملية المضاربة ضرورية لعمل وتوفير السيولة في السوق المالي فالمضاربون يساهمون في كشف العناصر المسببة لارتفاع وانخفاض اسعار الاوراق المالية قبل حدوثها، ويحددون اتجاه الاسعار الحقيقية في السوق مما يحول دون حدوث ارتفاع مفاجيء في الاسعاروالمضاربة على نوعين:

- مضارب على الصعود: اي الاندفاع الى الاعلى وتكون البورصة متجهه لصعود طويل الاجل اذا كانت اسعار الاوراق المالية المختلفة في ارتفاع

والاجماع العام يؤكد انها ستستمر في الارتفاع وتندفع البورصة مما يؤدي الى ارتفاع الاسعار، والمضاربون على الصعود هم مؤيدو السوق الصاعدة من الاشخاص والشركات اذ تكون وجهة نظرهم متفائلة بشأن الاداء المتوقع للسوق بصورة عامة او لسهم معين ويعتقد هؤلاء ان مؤشر السوق يتجه اتجاهاً تصاعدياً.

- المضارب على الهبوط: وهم من مؤيدو السوق الهابط اي الاشخاص او الشركات الذين لديهم توقعات سلبية بشأن أداء السوق ويعتقد هؤلاء أن مؤشر السوق يتجه اتجاهاً هبوطياً.

• **المقامرة:** وهي التعامل في بيع وشراء الاوراق المالية بطريقة لا تتحسب للمخاطر ولا تقوم بدارستها وتقوم على التخمين العشوائي واتخاذ القرارات العشوائية بعمليات البيع والشراء مما يؤثر على السوق وكفاءته خاصة اذا كان حجم التداول للمقامرين في السوق بنسبة كبيرة من التداول.

• **الخصم:** يقصد بالبيع بخصم هوعرض الورقة المالية المطروحة للتداول في السوق المالي بسعر اقل من سعر السوق او القيمة الاسمية لهذه الورقة، وبالنسبة لصناديق الاستثمار يعني بيع الاوراق المالية (الاصول) بسعر اقل من القيمة الكامنة لهذه الاصول.

• **العائد الحالي:** هو مقدار المبلغ الذي نكسبه فعلا من بيع الاصول وهو مقدار العائد الذي نكسبه منسوب الى القيمة السوقية للاصل محل

التحليل، مثل مقدار الفائدة السنوية للسند مقسوم على القيمة السوقية الفعلية للسند، وبذلك فان العائد الحالي يمكن ان يتغير اعتمادا على القيمة السوقية للورقة المالية.

- **دليل الاكتتاب:** هو ذلك الدليل الذي يضم وصفا مفصلا للصندوق الاستثماري او الشركة والذي يوضح الاهداف وكيفية استثمار الاموال والرسوم والنفقات المترتبة على ادارة هذه الاموال.

- **التراجع:** هو مقدار الهبوط الذي يحدث في سعر الاوراق المالية بشكل عام وهنا المقصود الهبوط الهاديء وليس الانخفاض الحاد.

- **فنيوا البورصة:** هم مهرة البورصة الذين يتابعون الارتفاع والانخفاض في الاسعار وهؤلاءالفنيين لايهتمون الى ماتنتجه الشركات فقط والتقارير الصادرة عنها بل ينظرون الى الجداول البيانية التي قاموا برسمها ويحددون السعر المستهدف للبيع او الشراء والاستثمار، ويطلعون على الاسعار السابقة (الاداء السابق) لتساعدهم في قراراتهم او استشاراتهم وتعرف هذه الوظيفة بالتحليل الفني.

ويهتمون بالتحليل الذي يساعدهم على اتخاذ قرارات شراء الاوراق المالية عندما يكون سعر الورقة اقل من قيمته الحقيقية ويبيعون عندما ترتفع قيمة الاسعار الى اقصى حد.

- **الوسيط:** هو وكيل المستثمر الذي يساهم بشكل فعال في تنفيذ عمليات تداول الأوراق المالية بيعا او شراء مقابل عمولة يتقاضاها من المستثمر،

ويقوم بدور الوكيل له ويحصل على عمولة في مقابل جهوده وتتعامل الغالبية من المستثمرين الافراد مع السماسرة الذين يعملون في بيوت سمسرة كبيرة، ولها مكاتب كثيرة متفرقة ترتبط بشبكة اتصالات حديثة ضخمة بجميع انواعها واهمها الانترنت وتربط هذه الشبكات بين الوسطاء وبين المركز الرئيسي ومع الاسواق الرئيسية ويوجد نوعان من بيوت السمسرة وهما:

- **النوع الاول:** بيوت السمسرة الاقليمية والتي تركز عملياتها على منطقة جغرافية واحدة، ربما بسبب ان مصدري الاوراق المالية متواجدين في المنطقة.

- **النوع الثاني:** بيوت السمسرة هو سمسار الخصم والذي يقدم اقل قدر من الخدمات المطلوبة مقابل الحصول على عمولة صغيرة وعادة لايطلب من سمسار الخصم تقديم المشورة في مجال الاستثمار ويقتصر عمله على تنفيذ الاوامر الخاصة بعملائه.

• **سمسار العملة:** وهو الذي يجري صفقات الزبائن بموجب الاسعار السائدة

• **السمسار المختص:** وهو الذي يشتري ويبيع لحساب زبائنه كما يشتري ويبيع لحسابه الخاص.

• **سمسار السوق:** الذي يبيع ويشتري لحساب سماسرة آخرين مقابل عمولة وليس له اتصال مع الجمهور.

المبحث الثالث

كفاءة الأسواق المالية (Market Efficient)

مفهوم كفاءة الأسواق المالية:

يعتمد الاستثمار في الأوراق المالية وتنفيذ صفقات البيع والشراء بالدرجة الأساسية على البيانات والمعلومات المتوفرة عن الشركة التي يتم تداول أوراقها المالية في السوق المالي، ولذلك فالعنصر الأساسي في تحديد أسعار الأوراق المالية يكون من خلال توفر هذه البيانات والمعلومات، لان المتعامل بالأوراق المالية لا يقوم بتنفيذ عمليات الشراء من خلال الزيارات الميدانية للشركات المصدرة للأسهم والوقوف على اعمالها وطبيعة انشطتها، وإنما يعتمد على تحليل البيانات والمعلومات بصوره أساسية لكي يتخذ قرارات الشراء أو البيع، وان عدم توفر البيانات والمعلومات بالدقة المطلوبة أو النقص بها وعدم تكافؤ فرص الحصول عليها سيؤثر تأثير كبير على قرارات المستثمرين عند شراء الأوراق المالية وان أي خلل في هذه البيانات والمعلومات يؤدي إلى عدم كفاءة السوق المالي.

ولذلك فان كفاءة السوق المالي تعني استجابة الاسعار بسرعة وبدون تحيز للبيانات والمعلومات المتاحة للمتعاملين.

اما عدم الكفاءة فيعني ان الاسعار في السوق المالي لا تستجيب على وجه السرعة للمعلومات الجديدة وامتلاك قسم من المستثمرين لبعض البيانات والمعلومات عن الشركات أو الشركة التي يتم تداول أسهمها في السوق المالي

وحجب هذه البيانات والمعلومات عن المستثمرين الآخرين، وهذه الفجوة تؤدي إلى آثار تنعكس بدورها على مقدار الأرباح التي يحققها كل مستثمر في السوق المالي وتشجع على فسح المجال لتحقيق ارباح غير عادلة في السوق المالي وتدفع المستثمر الذي يشعر بعدم تحقيق عدالة الحصول على البيانات والمعلومات الى اتخاذ قرار الامتناع عن التعامل في هذا السوق، مما يؤدي الى تخفيض عمليات تداول الأوراق المالية والتأثير على سمعة السواق المالي ويتناقص عدد المتعاملين وسيولد ذلك انخفاض في سيولة السوق ويؤثرعلى نسبة نمو اقتصاد ذلك البلد، وقد يؤدي إلى انتشار ظاهرة المضاربة التي تعني خلق اسعار لأسهم بعض الشركات في السوق لا تعبّر عن القيمة الحقيقية العادلة لهذه الشركات مما يساهم في تحقيق أرباح غير اعتيادية لبعض المستثمرين تنعكس بدورها على سمعة السوق وقد تؤدي إلى انهياره اضافة الى التاثير على سمعة السوق ويعد من الاسواق غير الكفوئة.

والمقصود بكفاءة الأسواق المالية هو مدى العلاقة بين أسعار الأوراق المالية وخاصة الأسهم وبين البيانات والمعلومات المتاحة والمتوفرة لدى جمهور المتعاملين سواء كانت هذه المعلومات تاريخية أو عامة أو خاصة، اي قدرة السوق على عكس اية معلومات جديدة عن الاوراق المالية المتداولة على سعر هذه الاوراق، بمعنى آخر قدرة السوق على تقييم الورقة المالية بقيمتها الحقيقية (Intrinsic Value)، وان تصل جميع المعلومات الى المستثمرين داخل وخارج السوق في الوقت نفسه وبنفس النوعية والكمية وبكلفة منخفضة، وهذه

العلاقة يجب أن تؤدي إلى تحقيق السعر العادل (Fair Value) للورقة المالية محل التداول وتاتي اهمية الكفاءة في السوق من خلال قيامه بتخصيص وتوجيه الموارد المالية المتاحة الى المجالات الاكثر ربحية أي أكثر جدوى اقتصادية.

والسعر العادل هو ذلك السعر الذي تتساوي عنده القيمة الحقيقية للورقة المالية مع القيمة السوقية لها وعلى هذا الأساس فان الكفاءة تعني توفر البيانات والمعلومات بالكمية والنوعية والوقت لكافة المستثمرين، وانخفاض الكفاءة تعني عدم توفر المعلومات أو البيانات بالدقة والنوعية والكمية المطلوبة من المستثمرين و تؤدي إلى تحقيق عائد غير طبيعي وغير اعتيادي يزيد عن العائد الذي يتناسب مع درجة المخاطر للسوق المالي، ولذلك تسعى ادارة السوق الى عدم فسح المجال لأي من المستثمرين في الأسواق المالية بأن يحقق عائد غير طبيعي أوغيراعتيادي يزيد عن العائد الذي يتناسب مع درجة المخاطر التي يتحملها ويقبلها المستثمر او يؤثرعلى الاستقرار في التعامل بالأوراق المالية.

وفي ظل السوق الكفؤ نفسح المجال لاستيعاب المعلومات من قبل المستثمر أو المتعاملين بشكل سريع مما ينعكس على أسعار الأسهم المتداولة في السوق، بحيث لا يوجد فاصل زمني بين تحصيل المعلومات والوصول إلى نتائج بشأن قيمة الأسهم، ونقصد بذلك عدم فسح المجال لأي مستثمرأن ينتهز فرصة حصوله على معلومات أو بيانات معينة لتحقيق عائد غير طبيعي (Abnormal Return)، لأن الأسعار في السوق المالي يجب أن تكون أسعار التوازن وتتحرك صعودا وهبوطا استجابة للبيانات والمعلومات الجديدة الواردة

الى السوق المالي عن الأوراق المالية أي عن انشطة وعوائد الشركات المصدرة لها، وعلى العموم ان السوق المالي الجيد هو السوق الذي تتوفر فيه المعلومات الدقيق في الوقت المناسب ويمتاز بالسيولة (liquidity) والتي تقاس بفترة بيع الاوراق المالية اي بيع وشراء هذه الاوراق وتحويلها الى نقد وتعتمد السيولة على نوع الاصل، عدد المتعاملين، عدد الصفقات وانخفاض كلفة نقل ملكية الورقة المالية اي كلفة تنفيذ الصفقات ودرجة المنافسة وحرية انتقال الاموال بين الاسواق اي اسواق الاسهم والسندات والعقارات بسهولة.

الكفاءة (Efficiency) وانواعها:

يقصد بالكفاءة من حيث التخصيص الكفوء للموارد المالية هي كفاءة الاسعار وتسمى احيانا الكفاءة الخارجية (External Efficiency) للسوق، وتتحقق كفاءة السوق المالي الخارجية عند الحصول على المعلومات والبيانات الجديدة بالسرعة المطلوبة وفي الوقت نفسه من قبل جميع المتعاملين بدون كلفة اضافية وبفرص متكافئة وان تكون هذه المعلومات دقيقة وحقيقية، ان السوق الكفوء هو ذلك السوق الذي تقيم اسعار الاوراق المالية المتداولة فيه ويتعامل بها على اساس المعلومات الحقيقية وليس الاشاعات.

والنوع الآخر من الكفاءة هي كفاءة التشغيل (Operational Efficiency) او الكفاءة الداخلية للسوق وهي مقدرة السوق المالي على خلق التوازن بين العرض والطلب دون أن يتكبد المتعاملون تكاليف عالية عن العمولات للوسطاء الماليين ودون أن يتاح لصناع السوق فرصة تحقيق هامش ربح مغالى فيه.

وبذلك فان كفاءة الاسعار تعتمد الى حد كبير على كفاءة التشغيل اذ ينبغي ان تكون كلفة الحصول على المعلومات منخفضة مقارنة بفرصة الحصول على العائد المتحقق اي ان كلفة اتمام الصفقات عند حدها الادنى.

ومن حيث مثالية الكفاءة في السوق المالي يمكن أن نميّز بين نوعين من الكفاءة هي :

أولاً: الكفاءة الكاملة للسوق المالي:

ونقصد بالكفاءة الكاملة مثالية السوق المالي من حيث المعلومات والمتعاملين وانجاز الصفقات والتكاليف، ولتحقيق الكفاءة الكاملة للسوق المالي يتطلب توفر مجموعة من الشروط أهمها :

1- تحييد القيود على التعامل بالأوراق المالية في السوق بحيث يقوم المستثمر ببيع و شراء أي كمية من الأسهم ومهما صغر حجمها بسهولة.

2- اتاحة المعلومات الكاملة لجميع المتعاملين وبدون تكاليف إضافية وهذا يجعل جميع توقعات المحللين والمستثمرين متماثلة فيما يتعلق بالبيانات والمعلومات.

3- ان يتعامل بالسوق عدد كبير من المستثمرين بأموال متاحة للاستثمار وبدرجة سيولة عالية وهذا سوف لا يفسح المجال لاي منهم بالتاثيرعلى حركة الأسعار.

4- يتصف جميع المتعاملين بالرشد الاقتصادي والسعي إلى تعظيم الثروة لكل واحد منهم.

وتعـد هـذه الشرـوط مثاليـة لان الواقـع الفعـلي والتنظيمـي والتشرـيعي للتعاملات في الاسواق المالية لايحقق مثالية الاسواق خاصة مـا يتعلـق بالقـدرة على التحليل واختلاف اهداف ورغبات المستثمرين وكفائتهم وخبراتهم اضـافة إلى اختلاف كلفة التعاملات في الأوراق المالية.

ثانياً: الكفاءة الاقتصادية للسوق المالي:

نقصد بالكفاءة الاقتصادية هي مدى تاثر السوق بـاختلاف رغبـات وكفـاءة واهداف المستثمرين ويستند مفهوم الكفاءة الاقتصادية على فرضية أساسية هـي اتجاه المستثمر نحو تعظيم ثروته الخاصة، وهـذا يحفـزه نحـو الـدخول في سـباق للحصـول عـلى البيانـات والمعلومـات واسـتخدام طـرق ووسـائل متعـددة في التحليل والاستنباط لتحقيق هذا الهدف.

والكفاءة الاقتصادية تفترض منطقيا وجـود فـترة تبـاطؤ زمنـي بـين تـداول المعلومات الجديدة وبين انعكاس آثرها على ألاسعار في السـوق، وهـذا يـؤدي بالنتيجة الى اختلاف القيمة السوقية للاوراق المالية المتداولة عن القيمة الحقيقيـة لها لبعض الوقت.

استناداً إلى العرض أعلاه نستطيع أن نعرف كفاءة السوق المـالي " هـو ذلـك السوق الذي يتمتع بقـدرعالي مـن المرونـة ويحقـق اسـتجابة سريعـة في اسـعار الاوراق المالية نتيجة التغيرات في نتائج تحليل المعلومات والبيانـات المتدفقـة الى السوق بعدالة، و يؤدي إلى تساوي القيمة السـوقية لـلاوراق الماليـة مـع القيمـة الحقيقية لها.

فرضيات او نظريات السوق الكفؤ

Markete Efficient Hypothesis

نقصد بالسوق الكفؤ هو ذلك السوق الذي تكون به رد فعل ألاسعارللاوراق المالية المتداولة فيه تجاه المعلومات والبيانات المالية والاقتصادية والمعلومات الأخرى المؤثرة والمتاحة للمتعاملين في السوق سريعة.

إن المعلومات المتداولة في السوق تكون بأشكال متعددة منها بيانات ومعلومات تاريخية عن اسعار الاسهم في الايام والاسابيع والسنوات الماضية وقسم منها بيانات ومعلومات عامة حالية ترتبط بالآثار الاقتصادية الحالية العامة اي تعبر عن الواقع الحالي للشركة وادائها وقسم منها معلومات خاصة داخلية عن الشركة ، فإن أشكال ومستويات فرضيات السوق الكفؤ تتناسب مع هذه المعلومات مع العلم بأن المقصود بالبيانات والمعلومات هي مدى دقة هذه البيانات من حيث نوعيتها وكميتها وسرعة وصولها الى المتعاملين بالتساوي وبدون كلفة إضافية.

في ضوء ذلك يمكن تقسيم نظريات الكفاءة للاسواق المالية الى ثلاثة مستويات كل مستوى يرتبط بنظام معين من المعلومات وكما يلي :

1- فرضية المستوى الضعيف (معلومات تاريخية)

2- فرضية المستوى شبة القوي (معلومات تاريخية + عامة حالية)

3- فرضية المستوى القوي (معلومات تاريخية + عامة + خاصة)

المعلومات / مستوى الكفائة	تاريخية	حالية عامة	داخلية خاصة
الكفاءة بالمستوى الضعيف	x		
الكفـاءة بالمسـتوى شـبه القوي	x	x	
الكفاءة بالمستوى القوي	x	x	x

1) فرضيات المستوى الضعيف (معلومات تاريخية) Efficient Market Weakly:

ونقصد بذلك أن اسعار الاوراق المالية المتداولة في السوق يفترض ان تعكس المعلومات التاريخية عن أسعار الاسهم بالكامل، ومعنى ذلك بأنه لا يمكن التنبؤ بتغير سعر السهم وتحقيق العائد بناء على ذلك اعتمادا على المعلومات التاريخية المتاحة عن سعره في الماضي من خلال تتبع اسعار الاوراق المالية تاريخيا، اي لا توجد علاقة بين الاسعار السابقة والاسعار المستقبلية لهذه الاوراق وبمعنى آخر ان السعر يتحدد كل يوم بيومه ولادور لعنصر التنبؤ في الاسعار وان الاسعار تسير بصورة عشوائية دون وجود مسار محدد لها، ولا يمكن للمستثمر ان يجني ارباح عالية بالاعتماد على المعلومات التاريخية اي انه غير قادر على تحقيق الربح من دراسة وتحليل اتجهات الاسعار الماضية، وأن فرصة المستثمر بالحصول على الأرباح تكون باحدى الطريقتين التاليتين :

أ- حصوله على معلومات خاصة (Inside Information) غير منشورة وغير متاحة للمستثمرين الآخرين.

ب- تحليل البيانات المالية العامة المتاحة عن الشركة بكفاءة وخبرة تفوق كفاءة وخبرة المستثمرين الآخرين وهنا يفسح المجال لعمل الخبراء والمستشارين الماليين، لأنهم اكثر قدره من غيرهم على تحليل البيانات والاستفادة منها عند اتخاذ القرار وتحقيق أرباح اكثر من غيرهم اي جهل وكسل بعض المستثمرين مقارنة بغيرهم.

2- فرضية المستوى شبه القوي "تاريخية + عامة حالية" (Simi - strong Form):

يفترض هذا المستوى لقياس كفاءة السوق بان اسعار الاوراق المالية المتداولة في السوق لا تعكس فقط المعلومات التاريخية لأسعار هذه الأسواق في الماضي بل تعكس أيضا البيانات والمعلومات الحالية العامة المنشورة والمتاحة لجمهور المستثمرين سواء كانت هذه المعلومات تتعلق بالاقتصاد الوطني او بالقطاع التي تنتمي إليه الشركة او معلومات تتعلق بالشركة نفسها، وخاصة ما يتعلق بالتقارير السنوية والبيانات المنشورة في القوائم المالية (الميزانية وحساب الارباح والخسائر وقائمة التدفقات المالية والقيمة المضافة).

إن هذا المستوى يعني استجابة أسعار الأوراق المالية للمعلومات العامة الجديدة الواردة الى السوق المالي وهذا معناه ان السعر في السوق المالي يعكس جميع المعلومات العامة المتوفرة عن الشركة بالاضافة الى المعلومات التاريخية السابقة، بحيث لا يستطع المستثمر أو المحلل المالي التنبؤ بتقييم سعر الاوراق المالية في السوق مستقبلا بقيمة اكبر من قيمتها الحقيقية او اصغر من قيمتها الحقيقية وكلما ارتفعت استجابة السوق لهذه المعلومات فان ذلك دليل على ارتفاع كفاءة السوق بالمستوى شبه القوي.

إن مستوى الكفاءة شبه القوي إذا ما تحقق فان المستثمر لا يستطيع تحقيق أي عوائد غير اعتيادية نتيجة لقيامه بالتحليل الأساسي والفني للمعلومات ولكنه يحصل على العائد غير الاعتيادي بعد حصوله على بعض المعلومات الخاصة غير المنشورة بالشركة في إطار ظاهرة احتكار المعلومات.

3- فرضية المستوى القوي "تاريخه + عامة + خاصة" (Strong Form):

ونقصد بالمستوى القوي أن الأسعار المتداولة في السوق تعكس تاثير جميع المعلومات المتاحة العامة عن الشركة الى جانب المعلومات التاريخية والمعلومات الخاصة المتوفرة عن الشركة كتوسيع الاستثمار في الشركة أو الوصول إلى عقود مبيعات ذات أرباح عالية أو تلك التي يصل اليها المحللون نتيجة امتلاكهم الامكانية والكفاءة والخبرة في التحليل والتنبؤ، إن هذا يعني أن هذا السوق المالي يوفر للمتعاملين جميع البيانات والمعلومات سواء كانت تاريخية او حالية عامة او داخلية خاصه.

ونقصد بالمعلومات الخاصة هي قرارات إدارية في الشركة لها تأثير على واقعها الحالي والمستقبلي وتتاح هذه المعلومات عاد ة للعاملين في الشركة والذين لديهم اسهم فيها.

إن فرضية مستوى الكفاءة القوي تعني إن جميع المعلومات في السوق تكون عامة ولا يوجد احتكار هذه المعلومات من قبل فئة معينة يمكن في حالة استخدامها أن تحقق أرباحا غير عادية، اي ان هذا السوق لايفسح المجال الى نشؤ ظاهرة المبادلات الداخلية (Insider Trading) والتي تعني حصول موظفي الشركات على بعض المعلومات الداخلية عن الشركة والتصرف على اساسها من

قبل مالكي الاوراق المالية داخل او خارج الشركة مما يفسح المجال لاقتناص فرصة لتحقيق ارباح غير عادية.

إن هذا المستوى من الكفاءة في السوق المالي لن يتيح لأي مستثمر مهما امتلك من الخبرة والمهارة القائمة في عملية التحليل والاستنباط والاستقراء في الحصول على إيرادات غير عادية وحتى من كبارالعاملين في الشركة.

إن ذلك يعني أن القيمة السوقية للأرباح غير العادية تساوي صفر لأن الأسعار السائدة في السوق معادلة تماما لقميتها الحقيقية وهذا سيؤدي الى تحييد دور المحللين الماليين، مع الاشارة الى عدم وجود مثالية كاملة في الاسواق المالية ويبقى هامش يفسح المجال الى تحقيق ارباح لبعض المستثمرين اكثر من مستثمرين آخرين.

أسباب عدم كفاءة السوق المالي :

1- عدم دقة البيانات والمعلومات المنشورة من خلال السوق المالي وتأخير نشر هذه البيانات والمعلومات على المتعاملين مما يقلل من فوائدها للمستثمرين، وعدم كفاية المعلومات والبيانات لأغراض التحليل الفني والاقتصادي واخفاء بعض المتغيرات الأساسية وعدم الإفصاح عنهما مما يؤثر على اتخاذ القرارات الصائبة.

2- تشجيع وتحفيز بعض الوسطاء لعملائهم على تنفيذ صفقات بيع وشراء ألاوراق المالية دون مبررات اقتصادية قوية ذات جدوى ومحاولة تفعيل المضاربات القائمة على التقديرات المتباينة، مما يؤثر على طبيعة التداول داخل

السوق ويترتب عليه أيضا آثار اقتصادية واجتماعية غير صحية تـنعكس عـلى سمعة السوق بل احيانا على اقتصاد البلد ككل.

3- انخفاض عدد المتعاملين وعزوف المستثمرين عـن توظيـف أمـوالهم في السـوق المالي مما يؤدي الى تخفيض حجم التداول بيعا وشراء والتاثير على سيولة السوق.

4 – انتشار ظاهرة المبادلات الداخليـة (Insider Trading) أي اسـتفادة المـدراء والمتنفذين في بعض الشركات من مزايا السـبق في الحصـول عـلى المعلومـات والبيانات وتحقيـق أربـاح غـير عاديـة عـلى حسـاب المتعـاملين الآخـرين في الأسواق المالية.

5- قيام بعض الوسطاء بانجاز صفقات صـورية والتـي تـنجم عنهـا تعـاملات صوريّة مكثفة ونشطة تؤثر على أسعار الأوراق المالية وتؤدي إلى تحقيق أرباح غير اعتيادية.

المبحث الرابع

المؤشرات المالية في الاسواق المالية (Stock Market Index)

وهي مؤشرات احصائية تستخدم كمعيار لقياس الاداء الكلي للسوق المالي وتختلف هذه المؤشرات من حيث اسلوب حسابها وعدد الادوات المالية التي تعتمد لغرض أستخراج المؤشر، وهناك مؤشرات عامة ذات شهرة دولية تستخدم من قبل الكثير من المستثمرين لتقدير اتجاهات السوق ومستوى الاسعار للفترات القادمة والمؤشر المالي هو الذي يعبر عن مجموع قيم الاسهم المتداولة في سوق معين.

وهناك مؤشرات عالمية لها اهميتها في عالم ألاسواق المالية اهمها :

أ- مؤشر ستناندر آند بور (Index 500 S&P): يقيس هذا المؤشر متوسط أسهم 500 شركة امريكية ويعطي فكرة جيدة عن أتجاهات الاسعار في سوق راس المال الامريكي ومؤشر ستاندرد اند بورز (Index 500 S&P) لانشطة الخدمات العامة مثل صناعة الكهرباء الاتصالات والماء، يحتوي المؤشر على عينة من أسهم الشركات التي يتم تداولها في سوق راس المال المنظم وغير المنظم او كلاهما، ويتكون من اربعة مجموعات رئيسية كل مجموعة من 40 شركة صناعية و40 شركة خدمات وكهرباء وماء والاتصالات وفي مجال شركات الخدمات المالية والبنوك والتامين، وتمثل هذه المجموعات 80 ٪ من اسهم بورصة نيويورك.

ب – مؤشر (MSCI): لاسواق اوربا واستراليا والشرق الاقصى وهي اختصار لكلمة (Morgan Stanly Capital International)، ويقيس هذا المؤشر اداء 1000 سهم للشركات في هذه الاسواق اذ يتم احتساب قيمة المؤشر بطريقتين:

1- استنادا الى القيمة الرأسمالية

2- استنادا الى الناتج المحلي الاجمالي

ج – مؤشر ناسداك (NASDAQ) المجمع: وهو مؤشر للسوق المالي الوطني الامريكي والذي يشمل اكثر من 5000 سهم للشركات الصناعية وشركات الخدمات الالكترونية و يتم تبادل هذا المؤشر عبر المنصات فقط وليس من خلال البورصة.

د- مؤشر داو جونز (DOWJOENS): وهو اول مؤشر مالي بدأ عام 1884 يتكون هذا المؤشر الامريكي من (30) ثلاثين شركة رئيسية تشكل اسهمها حوالي 30٪ من اسهم بورصة نيويورك هو مؤشر يقيس حالة السوق من خلال استخدام مؤشر محسوب لمتوسط الشركات الصناعية الامريكية وهي تعكس اداء البورصة الامريكية والشركات المدرجة في سوق المال الامريكي ويحسب باستخدام اسلوب المتوسط المتحرك لاسعار اسهم اهم هذه الشركات فعندما نقول هبط مؤشر داو جونز بثلاثين نقطة مثلا فهذا يعني ان متوسط اسعار اسهم الثلاثين شركة قد انخفضت 30 نقطة، وهو مؤشر عن طبيعة الوضع العام في السوق الامريكي ويمكن الاستفادة منه في اتخاذ قرارات البيع والشراء وتقييم اداء السوق واتجاهاته ومن ثم تقييم السهم محل

البحث والاستثمار وقد يكون مؤشر داو جونز لصناعة معينة مثل داو جونز لصناعة النقل (Dow Jones Industrial).

هـ- **مؤشر نايس NYSE:** وهو اختصار للكلمات (New York Stock Exchange) وهو مؤشر سوق نيويورك المالي ويحتوي على جميع القطاعات وانواع الشركات الصناعية والخدمية والالكترونية.

اهداف المؤشرات المالية في الاسواق المالية

تهدف المؤشرات المالية الى معرفة الاتجاه العام لحركة الاسعار في السوق المالية من حيث ارتفاعها وانخفاضها كما انها تساعد في اتخاذ قرارات الشراء والبيع وقسم من المستثمرين يستخدمها أداة استثمارية ويتم التعاقد على اساسها مثل عقود المشتقات المالية وتقاس حركة التغير في المؤشرات بالنقطة التي هي عبارة عن مقدار التغير بوحدة واحدة في المؤشر او سعر السهم صعودا او هبوطا، وهناك عوامل عديدة تؤثر على هذه المؤشرات من خلال تاثيرها على عمليات البيع والشراء وعلى اسعار الاسهم التي يشتق من اسعارها حركة هذه المؤشرات وهذه العوامل هي:

1- مدى دقة وشفافية الاخبار في السوق المالي.

2- قدرة المتعاملين على استخدام الاشاعات في التاثير على حركة الاسعار وحجم التداول.

3- التوقيت او الزمن

4- طبيعة المنافسة والمضاربة في السوق المالي (الشركات الكبيرة تؤثر على الشركات الصغيرة)

أنواع المؤشرات وطرق احتسابها:

1- مؤشر السوق الموزون بالاسعار(Market Value Price Index):

هو عبارة عن متوسط مجموع اسعار الاسهم في السوق المالي مقسومة على عدد الشركات الممثلة لاسهم شركات السوق والمختارة من قبل السوق وفقاً لمؤشرات تتعلق باداء وتاثير اسهم هذه الشركات في السوق مثل مؤشر داو جونز (DOWJOENS) الذي يعكس أسعار 30 شركة من كبريات الشركات الامريكية الصناعية وتشكل الشركات الصناعية 25٪ من حجم التداول في السوق المالي وهو من اكثر المؤشرات استخداما ويمكن قياسه بالطريقة التالية:

$$\text{قيمة المؤشر} = \frac{\text{مجموع أسعار الأسهم المختارة}}{\text{عدد الأسهم}}$$

مثال(1): لنفرض ان السوق المالي يتكون من 4 أسهم.

المطلوب: احتساب مؤشر السوق لهذه الشركات.

الشركة	سعر السهم
A	100
B	60
C	40
D	20
المجموع	220

$$\text{قيمة المؤشر} = \frac{\text{مجموع أسعار الأسهم المختارة}}{\text{عدد الأسهم}}$$

$$\text{قيمة المؤشر} = \frac{220}{4} = 55 \text{ نقطة}$$

مثال (2): يتكون السوق المالي من اربعة شركات كانت اسعارها كما يلي:

اسهم الشركات	سعر السهم
A	40
B	30
C	20
D	10

المطلوب: احتساب مؤشر السوق الموزون بالاسعار في الحالات الاتية:

1- الوضع الاصلي.

2- عند ارتفاع سعر السهم A بنسبة 40٪، سعر السهم B بنسبة 30٪، سعر السهم C بنسبة 20٪، سعر السهم D بنسبة 10٪

الحل:

1- قيمة المؤشر عند الوضع الأصلي= $\frac{100}{4}$ = 25 نقطة

2- قيمة المؤشر بعد الزيادة في الاسعار

سعر السهم	اسهم الشركات	السعر بعد الزيادة
40× 40٪ = 16	A	56
30×30٪ = 9	B	39
20×20٪ = 4	C	24
10×20٪= 2	D	12

لغرض احتساب المؤشر بعد تعديل الأسعار= $\frac{131}{4}$ = 32.7 نقطة

وبذلك نقول ان المؤشر قد ازداد بمقدار 7.7 نقطة

خصائص مؤشر السوق الموزون بالاسعار

- يمثل هذا المؤشر شركات مختارة كبيرة وعريقة (Blue Clips) وبالتالي فانه لايمثل اجمالي الشركات في السوق وبمعنى آخر انه لايمثل السوق الحالي بكافة اسهم الشركات التي يتم تداول اسهمها فيه.

- هو مؤشر يمثل قطاع واحد من السوق وبالتالي لايمكن أستخدامه كمؤشر للسوق العام (DJ Composite) الذي يمثل كافة القطاعات الاقتصادية لانه وفي حالة مؤشر داو جونز(DOWJOENS) يستخدم هذا المؤشر لقياس اسهم القطاع الصناعي.

- ان استخدام هذه الطريقة في قياس المؤشر يؤدي الى ارتفاع تاثير الاهمية النسبية لاسعار اسهم بعض الشركات بشكل اكبر على نتائج المؤشر وهو بالتالي قد لايعكس حركة اسعار جميع او اكثر اسهم الشركات التي يتم تداولها في السوق.

- الحاجة الى تعديل المؤشر مع اي توزيع للاسهم او اي تجزئه للسهم نظرا لتاثير ذلك على سعر السهم في السوق المالي بعد التجزئة، فعندما يتم تجزئة السهم الى نصفين وكان عدد الاسهم 10000 سهم فان قيمة السهم الحالية قبل التجزئة البالغة 100 دينارتصبح عند تجزئة السهم 50 دينار وهذا يؤثر على قيمة المؤشر التي يدخل سعر السهم اساس في احتسابها بالرغم من ان التجزئة قرار اداري وليس نتاج لعملية التداول.

2- المؤشر الموزون بالقيمة السوقية (Market Value Weighted Index)

وهو المؤشر الذي يتم قياسه من خلال حساب القيمة السوقية للاسهم آخذين بالاعتبار عدد الاسهم للشركة المختاره وسعر سهمها في السوق ومن اشهر المقاييس الذي يستخدم المؤشر الموزون بالقيمة السوقية هو مقياس ستندر آند بور (Stander & Poor) الذي يضم 500 شركة تمثل القطاعات التالية:

400 شركة صناعية

20 شركة نقل

40 شركة خدمات

40 شركة مالية

وتشكل هذه الشركات 75٪ من قيمة الاسهم التي يتم تداولها في بورصة نيويورك (NYSE)

حساب قيمة المؤشر

القيمة السوقية = عدد الاسهم × سعر السهم في السوق

قيمة المؤشر الموزون بالقيمة السوقية = القيمة الافتتاحية للمؤشر × $\frac{\text{القيمة السوقية الحالية}}{\text{القيمة السوقية الأساس}}$

مثال (1): فيما يلي بيانات 4 شركات في السوق المالي لسنة 2004

الشركات	القيمة السوقية	عدد الاسهم	سعر السهم
A	10000X10=100000	10000	10
B	60000X15=900000	60000	15
C	50000X20=1000000	50000	20
D	40000X22=880000	40000	22
المجموع	2880000		

اذا فرضنا ان القيمة الافتتاحية للمؤشر هي 100 وان القيمة السوقية الاساس هي 1880000 فان قيمة المؤشر هي :

$$\text{قيمة المؤشر} = 100 \times \frac{2880000}{1880000} = 153 \text{ نقطة}$$

مثال (2): بالاعتماد على النتائج في المثال رقم (1) فيما يلي بيانات 4 شركات في السوق المالي لسنة 2005

الشركات	القيمة السوقية	عدد الاسهم	سعر السهم
A	10000X12= 120000	10000	12
B	11000X20=220000	11000	20
C	80000X20= 1600000	80000	20
D	100000X24=2400000	100000	24
المجموع	4340000		

المطلوب: استخراج قيمة المؤشر الموزون بالقيمة السوقية لسنة 2005 وسنة 2006

$$\text{قيمة المؤشر} = 100 \times \frac{4340000}{2880000} = 150 \text{ نقطة}$$

فيما يلي بيانات 4 شركات في السوق المالي لسنة 2006

الشركات	القيمة السوقية	عدد الاسهم	سعر السهم
A	3000X10= 30000	3000	10
B	5000X20=100000	5000	20
C	8000X20= 160000	8000	20
D	10000X30=300000	10000	30
المجموع	590000		

$$\text{قيمة المؤشر} = 230 \times \frac{590000}{4340000} = 312 \text{ نقطة}$$

مثال رقم (3): فيما يلي بيانات 3 شركات في السوق المالي لسنة 2005

الشركات	القيمة	عدد الاسهم	سعر السهم
A	10000	1000	100
B	25000	1000	25
C	5000	500	10
المجموع	40000		

وتغيرت بيانات هذه الشركات في السوق المالي لسنة 2006 الى مايلي:

الشركات	القيمة	عدد الاسهم	سعر السهم
A	12000	1000	12
B	25000	1000	25
C	5000	500	10
المجموع	42000		

$$\text{قيمة الافتتاحية للمؤشر} \times \frac{\text{القيمة السوقية الحالية}}{\text{القيمة السوقية الأساس}} = \frac{42}{40} \times 100 = 105 \text{ نقطة}$$

وتغيرت بيانات هذه الشركات في السوق المالي لسنة 2007 الى مايلي:

الشركات	القيمة	عدد الاسهم	سعر السهم
A	10000	1000	10
B	30000	1000	30
C	5000	500	10
المجموع	45000		

$$\text{قيمة الافتتاحية للمؤشر} \times \frac{\text{القيمة السوقية الحالية}}{\text{القيمة السوقية الأساس}} = \frac{45}{42} \times 105 = 112 \text{ نقطة}$$

الشركات	القيمة	عدد الاسهم	سعر السهم
A	10000	1000	10
B	25000	1000	25
C	6000	500	12
المجموع	41000		

$$\text{قيمة الافتتاحية للمؤشر} \times \frac{\text{القيمة السوقية الحالية}}{\text{القيمة السوقية الأساس}} = \frac{41}{45} \times 112 = 102 \text{ نقطة}$$

ويلاحظ بان هذا المؤشر قد تلافى عيوب المؤشر الاول لكونه اكثر شمولية لأنه مؤشر لمجموعة كبيرة من الشركات مثل مؤشر SSCP حيث يضم 75٪ من قيمة اسهم الشركات الأمريكية ويدخل في حسابه عدد الاسهم بالاضافة الى سعر السهم، وبالتالي فان التغير في سعر السهم نتيجة تجزئة الاسهم سوف لايؤثر على قيمة المؤشروبالتالي لايحتاج الى تعديل بعد تجزئة الاسهم.

3- المؤشر الموزون باوزان متساوية

وهو المؤشر الذي يعطي اوزان متساوية من المبالغ المستثمرة لكل ورقة مالية مختارة وعند احتساب المؤشر يتم تقسيم عدد اسهم الشركات المختارة التي يتم استخراجها من قسمة مبلغ الاستثمار على سعر كل سهم وقسمة المجموع المستخرج بهذه الطريقة لكافة الاسهم على مجموع قيمة الاستثمار المفترض، بحيث يكون الاستثمار في كل شركة يساوي مبلغ الاستثمار في الشركات الاخرى او الاسهم الاخرى، وان اشهر مؤشر له هو (alue –Line Averge) ويضم هذا المؤشر اسهم بورصة نيويورك واسهم بورصات اخرى، بالاضافة الى اسهم السوق الموازي الذي يضم (1700) شركة امريكية.

مثال رقم (1): فيما يلي البيانات عن بعض الشركات في سوق بغدادالمالي

الشركة	سعر السهم	مبلغ الاستثمار	عدد الاسهم	اسعار اليوم التالي
A	20	1000	50=20/1000	54
B	40	1000	25=40/1000	40
C	25	1000	40=25/1000	26
D	20	1000	50=20/1000	22

المطلوب: استخراج المؤشر الموزون باوزان متساوية.

$$\text{المؤشر} = \frac{\text{مج(عدد الأسهم المشتراة × سعر السهم)}}{\text{مجموع مبلغ الاستثمار}} \times 100$$

$$\text{المؤشر} = \frac{(20\times50) + (25\times40) + (40\times25) + (20\times50)}{4000} \times 100$$

$$\text{المؤشر} = \frac{1000 + 1000 + 1000 + 1000}{4000} \times 100 = \frac{4000}{4000} \times 100 = 1 \text{ نقطة}$$

$$\text{المؤشر} = \frac{(22\times50) + (26\times40) + (40\times25) + (20\times54)}{4000} \times 100$$

$$\text{المؤشر} = \frac{1100 + 1040 + 1000 + 1080}{4000} \times 100 = 1.055 \text{ نقطة}$$

يلاحظ بأن قيمة المؤشر الموزون بأوزان متساوية قد ارتفع بمقدار 0.055 من النقطة لليوم التالي مقارنة باليوم السابق.

أسئلة الفصل الخامس

س1: لماذا تتمتع الاستثمارات في الدول التي لديها أسواق مالية كفوءة بارتفاع عوائدها؟

س2: بين أثر ارتفاع التداولات في السوق الثانوي على تمويل الاستثمارات الجديدة في السوق الأولي؟

س3: لماذا تختلف شروط الإدراج في بورصة عمان عنها في بورصة طوكيو؟

س4: بين دور هيئة الرقابة المالية في الأسواق المالية على التداول فيها؟

س5: لماذا للبيانات والمعلومات دوراً فاعلاً في الأسواق المالية؟

س6: قارن بين الكفاءة الكاملة للسوق المالي والكفاءة الاقتصادية له وبين أي من الكفائتين أكثر واقعية ولماذا؟

س7: عند تحقيق الكفاءة بالمستوى القوي في السوق المالية فإن المستثمر لا يحقق أرباح غير عادية، ناقش هذه العبارة؟

س8: وضح المقصود بانتشار ظاهرة المبادلات الداخلية (Insider Trading) في السوق المالية وما هو تأثير ذلك على كفاءة السوق؟

الفصل السادس

الأدوات المالية المتداولة في الاسواق المالية

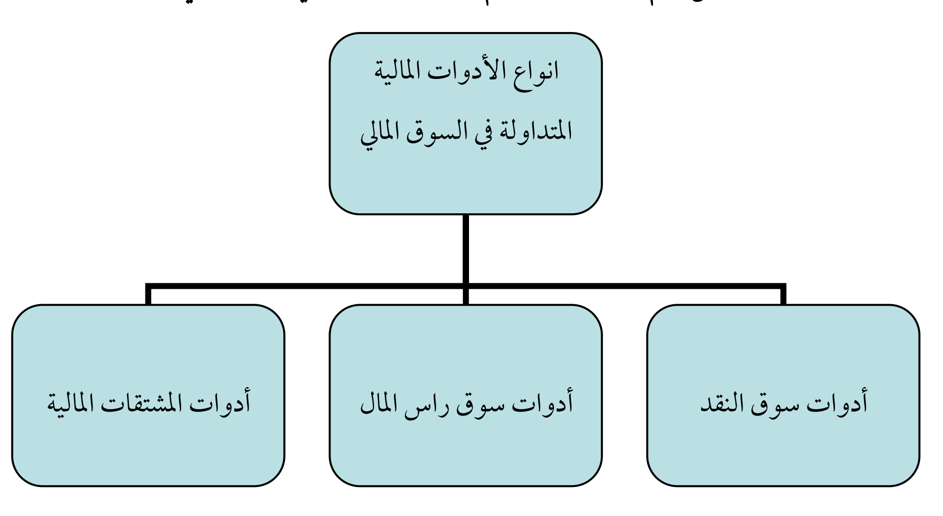
- **المبحث الاول:** أدوات سوق النقد
- **المبحث الثاني:** أدوات سوق رأس المال

المقدمة

الأدوات المالية المتداولة في السوق المالي

يمكن ان نصنف السوق المالي وفق معيار انـواع الأدوات الماليـة المتداولـة في السوق إلى سوق للأدوات قصيرة الأجـل والأخـرى طويلـة الأجـل، وتسـمى الإصدارات التي عمرها اقل من سنة أدوات سـوق النقـد، أمـا الأدوات التـي عمرها اكثر من سنة فتسمى بأدوات سوق راس المال وسنتناول كل مـن أدوات السوقين بشيء من التفصيل، والشكل رقم (13) يبين لنا أهم الأدوات المتداولـة في السوقين المذكورين.

الشكل رقم (13) يبين لنا أهم الأدوات المتداولة في السوق المالي



ومـن الطبيعـي أن نسـتخدم الأمـوال في المشـاريع الاقتصـادية في نشـاطين أساسيين هما تمويل الانفاق الرسمالي وتمويل رأس المال العامـل، فـالأموال ذات الطبيعة طويل الاجل ومصدرها رأس المـال طويـل الاجـل تسـتخدم في تمويـل

شراء الأصول الثابتة الموظفة في النشاط الرأسمالي، أما الأصول المتداولة فيكون مصدرها قصير الاجل فتستخدم في تمويل شراء عناصر الأصول المتداولة الموظفة في النشاط التشغيلي.

توجد العديد من العناصر التي يجب ان نأخذها بعين الاعتبار عند الاستثمار في الأوراق المالية منها معدل العائد المتوقع الحصول عليه ودرجة المخاطر ومقدار السيولة التي تتمتع بها، أما بصدد تحديد الأوراق المالية المتاحة والممكن الاستثمار بها فنستطيع أن نقسم هذه الأدوات حسب تداولها في الأسواق إلى انواع أهمها أدوات سوق النقد وأدوات سوق راس المال وادوات المشتقات المالية وفيما يلي عرضا للاسواق المذكورة والأدوات المتداولة فيها:

المبحث الأول

أدوات سوق النقد Money Market

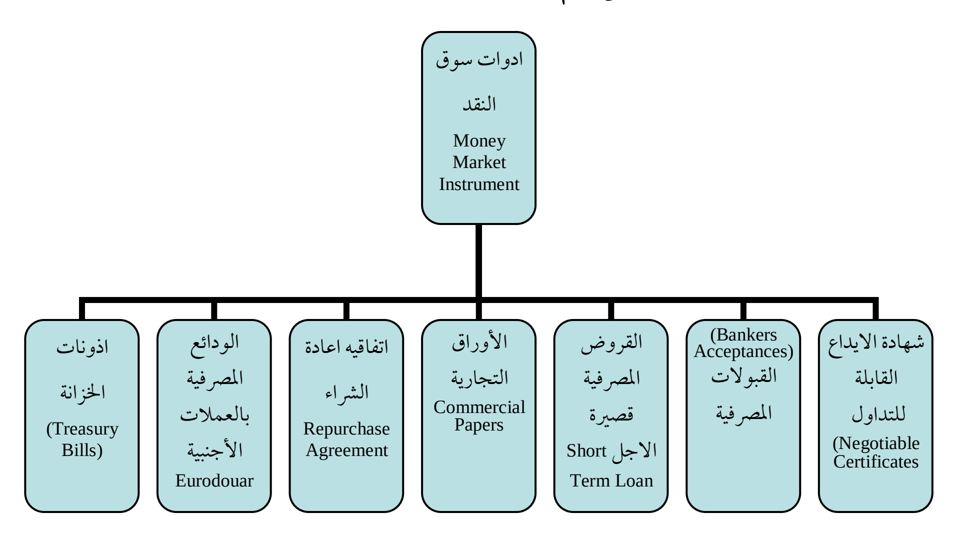
وهو ذلك السوق الذي يكون مصدراً أساسيا لاصدار وتداول الاوراق المالية قصيرة الاجل وتمويل المقترضين الراغبين بالحصول على القروض قصيرة الأجل التي عمرها اقل من سنة (3 اشهر او 6 أشهر او 9 أشهر) ويتعامل بها المستثمرون الذين يفضلون تحمل درجة مخاطر منخفضة عند استثمار أموالهم في الأصول المالية المختلفة ذات السيولة المرتفعة وتحقق لهم درجة عالية من الأمان، وتلعب المصارف دوراً أساسياً مع مؤسسات الوساطة المالية في هذا السوق ويتمتع سوق النقد بارتفاع درجة سيولة الأدوات التي يتم التعامل بها فيه وتتصف بالمرونة العالية إضافة إلى انخفاض تكلفة الصفقات لسهولة وسرعة إنجازها وتنفيذها ولذلك تفضل الشركات والمؤسسات المالية المتخصصة التي تحتاج باستمرار الى السيولة الى ادوات سوق النقد بهدف استثمار الفائض النقدي خلال فترة قصيرة والحصول على السيولة عند الحاجة.

وسبب انخفاض درجة المخاطر للأوراق المالية المتداولة في سوق النقد يعود إلى كونها أدوات قصيرة الأجل، وأكثر هذه الأوراق المالية صادرة عن المصارف التجارية أو البنك المركزي أو الحكومة وهذه المؤسسات تكون ذات مراكز ائتمانية متينة واحتمال عدم الوفاء بالتزاماتها منخفضة جداً وكما هو معروف بأن الحكومات لا تشهر إفلاسها.

أن وجود سوق نقدي فعال يؤدي إلى تخفيض كلفة التمويل قصير الأجل وإلى زيادة سرعة دوران رأس المال التشغيلي في المشاريع ثم إلى زيادة الطاقة

الإنتاجية لها فينعكس بصورة رواج اقتصادي على مستوى الاقتصاد القومي ككل، ولسوق النقد سوقين الاول هو السوق الاولي اذ يتم تداول الاصدارات الجديدة والتي تمثل البيع الاول (First Sale) لادوات الدين، والسوق الثانوي الذي تتحدد فيه اسعار الفائدة للاصدارات النقدية قصيرة الاجل وذلك حسب ميكانيكية العرض والطلب، ويتم تداول الاصدارات المستعملة (Second Hand) بهذا السوق، ويتكون هذا السوق من فرعين حسب نوع العمليات المنفذة فيه، فقد يكون سوق الخصم او سوق القروض قصيرة الاجل.

شكل رقم (14) يبين ادواة سوق النقد



أدوات سوق النقد (Money Market Instrument):

1- القروض المصرفية قصيرة الأجل (Short-Term Loans):

هي تلك القروض التي تمنحها المصارف والمؤسسات المالية المشابهه وتكون مدتها اقل من سنة، وان تكاليف هذه القروض هي بمقدار الفائدة المدفوعة،

وتستخدم لأغراض تمويل راس المال التشغيلي للمشاريع وهي أداة ديـن قصـيرة الأجل تتراوح مدتها بين 3-12 شهراً ويمكن حساب الفائدة إذا تم الاتفاق على الدفع في نهاية السنة كما يلي:

$$= \frac{\text{Interest}}{\text{Amount Borrowed}}$$

أما عندما ندفع الفائدة في بداية السنة فتحسب كما يلي:

$$\frac{\text{الفائدة}}{\text{مبلغ القرض} - \text{قيمة الفائدة}} = \frac{\text{Interest}}{\text{Amount Borrowed - interest}}$$

مثال: شركة العروبة ترغب اقتراض مبلغ 10000 دينار بمعدل فائـدة 10٪ لمـدة سنة.

المطلوب: استخراج معدل الفائدة في الحالات التالية:

1- إذا كانت الدفع في نهاية السنة

2- إذا كان الدفع في بداية السنة:

الحل:

1- الحالة الأولى معدل الفائدة = $\frac{1000}{10000} = \%10$

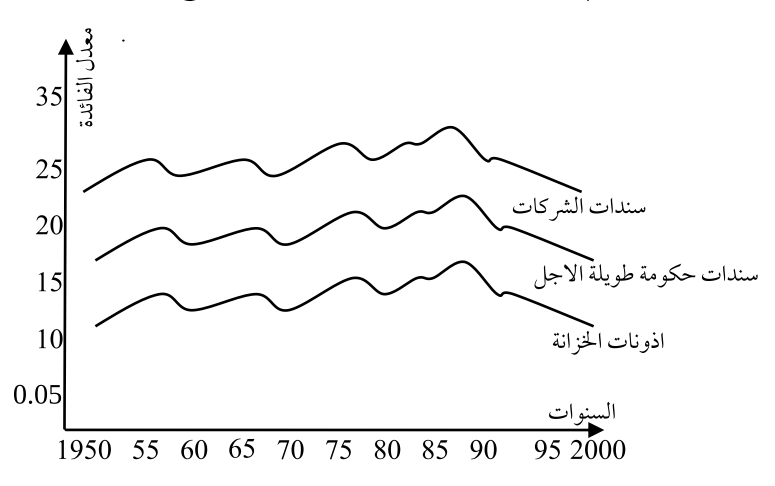
2- الحالة الثانية أن معدل الفائدة = $\frac{1000}{1000 - 10000} = \%11.1$

يلاحظ اختلاف معدل الفائدة في حالة اختلاف شروط الدفع للقرض.

2- اذونات الخزانة (Treasury Bills)

هي احدى ادوات الدين الحكومية و تصدر هذه الاوراق المالية من قبل الحكومات لحاملها وتعرضها للتداول داخل السوق المالي الثانوي في كثير من الأحيان لمعالجة عجز مؤقت في الموازنة العامة للدولة ولتشجيع الادخار في حالة ارتفاع معدل الخصم ولمعالجة التضخم عندما توجد سيولة نقدية فائضة في الاقتصاد أو للتأثير على معدلات أسعار الفائدة في هذه الأسواق، وتتصف هذه الأوراق المالية بارتفاع درجة سيولتها وانخفاض درجة المخاطر لكونها مضمونة من البنك المركزي أو الحكومات فهي خالية من المخاطر (Risk Free) ولذلك فانها تمنح سعر فائد منخفض مقارنة بالسندات الاخرى الصادرة عن الحكومة او الشركات والشكل رقم (15) يبين طبيعة العائد على اذونات الخزانة مقارنة مع الادوات المماثلة من سندات حكومة وسندات شركات خلال فترة زمنية تقدر بخمسين سنة في السوق الامريكي.

شكل رقم(15) يبين حركة اسعار الفائدة لمختلف انواع السندات



واذونات الخزانة أداة قصيرة الأجل وللاسباب اعلاه يفضلها المستثمر المحافظ ، وتكون أسعار الفائدة على الخزينة العامة منافسة لاسعارها في السوق النقدي، ويتم تداولها على أساس معدلات الخصم إذ يحدد سعر التداول باستخدام ما يعرف بسعر خصم الشراء وهو السعر الذي يعرضه الوسيط المالي على مالك الورقة او حاملها وسعر خصم البيع وهو السعر الذي يطلبه الوسيط من المستثمر الراغب في شراء اذونات الخزانة.

مثال (1): حدد سعر الشراء وسعر البيع لاذونات الخزانة بقيمة اسمية 100 دينار يستحق بعد 180يوم وقد كان سعر الخصم السائد 8.5٪ شراء و8.2٪ بيع.

المطلوب: تحديد سعر شراء اذونات الخزانة وسعر بيعها

الحل:

قيمة الخصم (شراء) = $100 \times 8.5\% \times \frac{180}{360} = 4.25$

$100 - 4.25 = 95.75$ دينار سعر شراء اذونات الخزانة

قيمة الخصم (شراء) = $100 \times 8.2\% \times \frac{180}{360} = 4.1$

$100 - 4.1 = 95.9$ دينار سعر البيع اذونات الخزانة

مثال (2): تم إصدارأذونات الخزانة في 10/ 1/ 2007 بقيمة 1000 دينار تستحق الاطفاء بعد سنة وبلغ سعر البيع 950 دينار للورقة ويستلم المستثمر حامل الاذونات مبلغ 1000 دينار عند موعد الاستحقاق، وبذلك فان العائد للمستثمر يكون 50 دينار ويحسب معدل الربح الرأسمالي كما يلي:

معدل العائد = $\frac{50}{950}$ = 5.2٪

وتكون فترة الإصدار لاذونات الخزانة ثلاثة اشهر أو ستة اشهر أو لمدة سنة، وأحيانا تعفي إيراداتها من الضرائب.

$$\text{العائد لفترة الاستحقاق} = \frac{360}{\text{عدد أيام الاستحقاق}} \times \left(1 - \frac{\text{القيمة الاسمية}}{\text{السعر في السوق للمستثمرين}}\right)$$

ويقاس عائد الخصم على سعر البيع(Discount Asked Yield) عند بيع الاذن من قبل الوسيط الى المستثمركما يلي:

$$\text{عائد الخصم على سعر البيع} = \frac{360}{\text{عدد الأيام المستحقة}} \times \left(1 - \frac{\text{السعر في السوق}}{\text{القيمة الاسمية}}\right)$$

ويمكن استخراج عائد الخصم على سعر الشراء(Discount Bid Yield) الذي هو المبلغ المخصوم من قيمة الاذن الاسمية عند شرائه من الوسيط

$$\text{عائد الخصم على سعر الشراء} = \frac{360}{\text{عدد الأيام المستحقة}} \times \left(1 - \frac{\text{سعر الشراء}}{\text{القيمة الاسمية}}\right)$$

وتكون اسعار خصم اذونات الخزانة اقل من العائد على الادوات اخرى في السوق المالي لانخفاض درجة المخاطر، وفي حالة استخدام الفائدة المركبة يمكن استخراجها كما يلي:

$$ع_{ق} = \left(1 + \frac{م_{ح}}{ل}\right)^{ن} - 1$$

ع ق = معدل العائد الفعلي

$م_ح$ = معدل العائد الاسمي

ل= عدد فترات توزيع الفائدة خلال السنة

مثال: تبلغ القيمة الاسمية لاذونات الخزانة 10000 دينار والقيمة السوقية9000 بفائد مركبة 10٪ وبفترة استحقاق 6 اشهر.

المطلوب: احسب معدل العائد الحقيقي للاذونات؟

$$ع_ق = \left(1 + \frac{م_ح}{ل}\right)^{ن-1}$$

$$ع_ق = \left(1 + \frac{.100}{2}\right)^{1-2} = 0.55$$

3- شهادات الإيداع المصرفية القابلة للتداول (Certificates Of Deposit):

عبارة عن شهادة تصدرها المصارف لحاملها بعد قيام المستثمر بايداع مبلغ في البنك لقاء فائدة سنوية تسترد قيمتها في تاريخ استحقاقها وتعد من ادوات الدين وتم اصدارها بهدف تطوير أدوات سوق النقد ومعالجة انخفاض أسعار الفائدة الممنوحة للمستثمرعند الإيداع في حساب التوفير أو كبديل عن كسر الوديعة الثابتة عند سحب المبلغ قبل المدة المتفق عليها للوديعة الثابتة وضياع العائد عن الفترة التي بقيت فيها الوديعة لدى المصرف ولهذه الاسباب تم ابتكار أداة دين أطلق عليها شهادات الإيداع التي هي عبارة عن وثيقة تصدرها المصارف تثبت حق العميل مقابل وديعة ثابتة بمبلغ معين وتاريخ استحقاق محدد تتراوح بين شهر و18 شهراً وبسعر فائدة محدد أو عائم (حسب معدل

أسعار الفائدة في السوق) يمنح لحاملها، وتصدر بقيم اسمية مختلفة ولآجال زمنية متفاوتة تباع على أساس العائد أو على أساس الخصم ويتم تداول شهادات الإيداع في السوق الثانوي.

ومن خصائص شهادة الإيداع المصرفية ما يلي:

أ- تمنح حاملها الفرصة للحصول على النقد قبل موعد استحقاق الوديعة.

ب- معدل العائد للمستثمر في شهادة الإيداع أعلى من العائد على حساب التوفير ومن عائد السندات الحكومية قصيرة الأجل.

ج- تتميز بدرجة عالية من السيولة والامان نظرا لقبولها من البنك المركزي وتبني إصدارها من المصارف.

4- الأوراق التجارية (Commercial Papers):

تعد الاوراق التجارية من الاستثمارات قصيرة الاجل ويتم إصدارها من قبل مؤسسات مالية تتمتع بمركز ائتماني متين أومن الشركات العريقة الراسخة التي تتميز بمركز مالي متين بهدف تمويل احتياجاتها قصيرة الأجل وهي ذات دخل ثابت تصدر لحاملها، وتتعهد الجهة المصدرة بدفع مبلغ محدد في تاريخ معين إلى المستثمر وتصدر الاوراق التجارية لحاملها لمدة شهر أو تسعة اشهر ويتم تداولها في السوق المالي بدخل ثابت على اساس سعر الخصم، ولكنهاتتميز بانخفاض سيولتها وارتفاع درجة المخاطر مقارنة بالأوراق المالية الأخرى، كونها غير مضمونة ويعتمد المستثمر على القدرة الايرادية للجهة المصدرة والثقة الائتمانية

بها ولذلك تصدر بمعدل عائد مرتفع نسبيا مقارنة بعائد اذونات الخزانة او شهادات الايداع المصرفية.

5- الودائع المصرفية بعملات أجنبية

تم التداول بهذه الودائع في بادئ الأمر باسم اليورو دولار (Eurodollar) ثم أصبحت تتعامل بالعملات الرصينة الأخرى، إذ قامت بعض المصارف الأوربية بقبول الودائع بالدولار الأمريكي بعد الحرب العالمية الثانية عند اطلاق مشروع مارشال الامريكي لاعمار اوربا بعد الحرب وقامت البنوك الاوربية بمنح المستثمر فائدة على الإيداع وفي الوقت نفسه تقوم بإقراض الدولار الأمريكي إلى المستثمرين بفائدة أعلى من فائدة الإيداع خلافا للعرف المصرفي القاضي برد مثل هذه الودائع بالعملات المحلية باعتبارها رمز السيادة، ان سوق العملات الأجنبية ساهم في زيادة عرض الأموال بالعملات الأجنبية الأمر الذي قلل من تكاليف التمويل وإجراءات الحصول عليه وأدى ذلك إلى تخفيض أسعار الفائدة على بعض العملات بسبب تداول واستثمار العملات الاجنبية (الدولار) داخل البنوك المحلية واشتركت العملة الاجنبية مع العملة المحلية في الايداع والاقراض وهذا ادى الى النتائج التالية:

- زيادة عرض العملات الاجنبية في الاقتصاد المحلي بالعملات الاجنبية وخفض ذلك من كلفة العمولات التي يدفعها المستثمر عند شراء العملة الاجنبية.

- ادى ذلك الى انخفاض اسعار الفائدة على العملات الاجنبية.

- التاثير على سعر صرف العملات الاجنبية حسب زيادة او انخفاض الطلب عليها في السوق المحلي.

وتستخدم هذه الاداة كوسيلة من وسائل التمويل اضافة الى اعتبارها ملاذ آمن للاستثمارات ولمدخرات المستثمرين.

6- اتفاقيه اعادة الشراء (Repurchase Agreement):

تستعمل هذه الاداة من قبل المختصين في الاستثمار بالاسواق المالية وهي احدى اساليب الاقتراض باستخدام الاوراق الماليه سهلة التسويق وتكون مدتها قصيره الاجل اقل من سنه وتقوم ميكانيكيه الاتفاق بان يلجأ المستثمر مالك ألاوراق الماليه الى الوسيط المالي لغرض عقد اتفاقيه اعاده الشراء فيقوم الوسيط بالبحث عن ممول وهوالشخص الذي لديه الاموال الفائضه والذي يقبل اقراض امواله وفقا لشروط الاتفاقيه وتتم العمليه من خلال البيع بصيغه مؤقته للاوارق الماليه بمقدار المبلغ المتفق عليه وفي الوقت نفسه يتم ابرام عقد اعاده شراء هذه الاوراق الماليه من قبل مالكها ولكن بسعر اعلى من سعر البيع الاولي وتنتهي الصفقه في الموعد الذي تنتفي فيها الحاجه الى الاموال وتشبه هذه الطريقه عمليه الاقتراض قصيره الاجل التي تنفذها المصارف بضمان ألأوراق الماليه، مع الاشاره الى ان عقد البيع سوف لايترتب عليه انتقال حيازه ألأوراق الماليه من المستثمرالمالك الى الممول بل تبقى لدى المستثمر المالك وتتبنى البنوك عاده عمليات تداول هذه الاتفاقات وتنتهي هذه الاتفاقيه عندما تنتهي الحاجه الى الاموال من قبل المالك.

7- القبولات المصرفية (Banker Acceptances)

وهي احدى ادوات سوق النقد عبارة عن قبول مصرفي يتعهد بموجبه المصرف بان يدفع لامر المتعامل أو لأمر طرف ثالث مبلغا محددا من المال في المستقبل في موعد يحدد وتكون العمولة المستقطعة من المصرف عبارة عن مبلغ محدد يخصم مقدما لايتغير ويسمى بالعمولة المقطوعة (Flat) لذلك فان درجة المخاطر تكون قليلة وتكون الفائدة المدفوعة منخفضة وتعتبر من القبولات المصرفية من أوراق الدرجة الاولى كونها تصدر من المصارف.

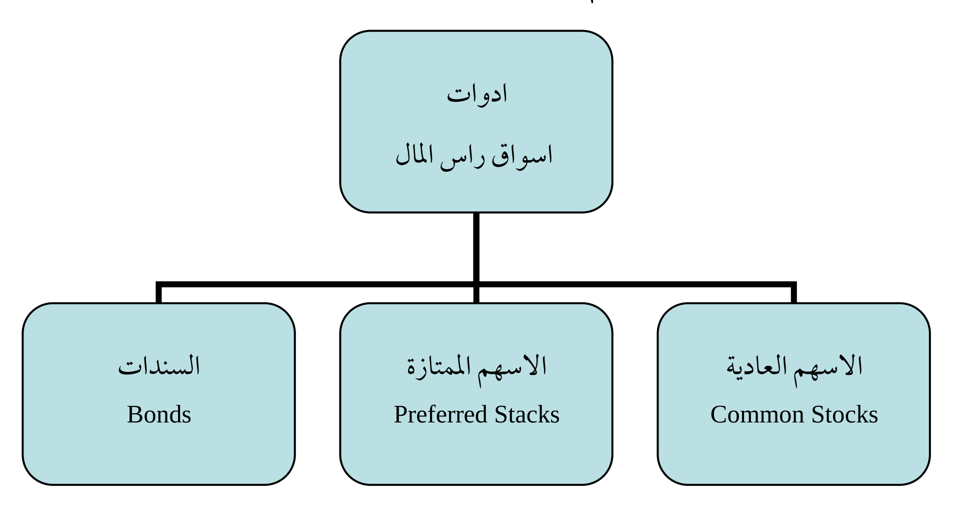
المبحث الثاني

ادوات سوق راس المال Capital Markets Instruments

ان سوق راس المال هو سوق الصفقات المالية طويلة الاجل هو السوق الذي يتعامل بالأدوات المالية طويلة الأجل ورؤوس الاموال طويلة الاجل، والهدف من الاستثمار في السوق هو زيادة ثروة المستثمر ويمنح الأولوية لهذا الهدف اي يمنح الاولوية لزيادة الدخل مقارنة بعنصر السيولة لسوق النقد، وطبيعة سوق راس المال اكثر تنظيماً من سوق النقد ويتعامل السوق بالاصدارات الجديدة ويسمى السوق الاولي وبالاصدارات القائمة حاليا (Out Standing Issues) ويسمى السوق الثانوي وإن طبيعة المتعاملين فيه اكثر تخصص وكفاءة وقدرة مالية، وحتى ينشط سوق راس المال لابد من استمرار تدفق الاموال التي تبحث عن الاستثمارات، مع وجود مشاريع قادرة على استيعاب هذه الاموال وتوجيهها نحو الاستثمارات المربحة والآمنة، مع الاشارة الى ان السوق يوفر ومن خلال الوسطاء ثلاثة انواع من العروض لطالبي الاموال وهي كما يلي:

- **عروض الاكتتاب الكامل (Full Underwriting)** اذ يلتزم الوسيط بموجبه بتوفير كامل المبلغ مهما كانت استجابت السوق للاكتتاب.
- **والنوع الثاني:** يتعهد الوسيط ببذل اقصى الجهد (Best Effort) لتحقيق الاكتتاب الكامل بالمبلغ المطلوب الاكتتاب به.
- **والنوع الثالث:** هو العرض المزدوج وبموجبه يتعهد الوسيط بتوفير المبلغ لنسبة معينة من الاكتتاب ويبذل اقصى الجهد للاكتتاب بالمتبقي لتحقيق الاكتتاب الكامل.

شكل رقم (16) يبين ادوات سوق راس المال



1- التحليل الاساسي للاوراق المالية Fundamental Analysis :

التحليل الاساسي هو التحليل الذي يعتمد استخدام الاساليب العلمية للوصول الى تقييم سعر السهم في السوق بعد دراسة الظروف الاقتصادية العامة ومكونات الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي، وتحليل القطاع الذي تنتسب اليه الشركة ثم تحليل سهم الشركة نفسها، وتستند عملية التحليل الأساسي على فرضيات تقول أن أسعار الأوراق المالية مرآة للنشاط الاقتصادي على المستوى الاقتصاد الكلي أو مستوى الاقتصاد القطاعي الذي تنتمي إليه الشركة وكذلك ظروف وطبيعة نشاط هذه الشركة وعلى هذا الأساس يمكن أن نقسم التحليل الأساسي الى ما يلي :

أ- تحليل الاقتصاد الكلي.

ب- تحليل الاقتصاد القطاعي الذي تنتمي اليه الشركة.

ج - التحليل على مستوى الشركة نفسها.

ونعرض في ادناه طبيعة كل من انواع التحليل :

أ- التحليل الاقتصادي الكلي ويهدف الى التعرف على الظروف الاقتصادية المحيطة وتوجهات الحكومة واولوياتها من خلال تحليل طبيعة السياسة النقدية والتي تتمثل في ضبط عرض النقد ومدى تاثير ذلك على نسبة الفائدة السائدة في الاسواق من خلال تحديد الاحتياطيات النقدية ونسبة اعادة الخصم والدخول في عمليات السوق المفتوح.

والسياسات المالية المتمثلة بطبيعة السياسة الضريبية والانفاق العام وكيفية تمويل العجز في الميزانية. وإحصاءات الناتج المحلي الإجمالي ومعرفة هيكل أسعار الفائدة ومعدلات التضخم ومدى احتمال حدوث الدورات الاقتصادية من كساد ورواج.

ب- التحليل الاقتصادي القطاعي سوف تضيق المؤشرات المستخدمة في عملية التحليل باتجاه دراسة الظروف العامة للقطاع الذي تنتمي إليه الشركة، وأداء القطاع وظروف المنافسة والمخاطر التكنولوجية المؤثرة على العمالة وطبيعة القوانين والتعليمات المرتبطة بهذا القطاع.

ج- أما طبيعة التحليل على مستوى الشركة فيشمل الاهتمام بإنتاجية الشركة وكفاءة الإدارة والمخاطر وكفاءة الأداء والملاءة المالية لها ومقدار الارباح ونسبة التوزيع.

2- التحليل الفني والتقني:

يهدف التحليل الفني الى دراسة السوق المالي **ومؤشرات ومستويات الأوراق المالية المتداولة فيه** وكفاءة السوق وفاعليته في جذب المستثمرين التي تعتمد على

مستوى كفاءة إدارة السوق ومصداقيتها وكذلك شفافية البيانـات والمعلومـات المؤثرة على السوق والتقـارير الدوريـة المعروضـة **فيـه** مثـل مـؤشرات التـداول واسعار وحجم تداول الأوراق المالية. **وتحليـل اسـعار الاسـهم خـلال الفـترة السابقة ومن ثم تحديد اتجاهات الاسعار المستقبلية**

أهم الأدوات المتداولة في سوق راس المال هي:

أولاً: الأسهم العادية (Common Stock):

الأسهم العادية هي أدوات ملكية قابلة للتداول وتحصل على الحقوق العادية لحامل السهم دون ميزة خاصة مقارنة بالاوراق المالية الاخرى سواءً في الأربـاح أو الأصول، وتصـدر الأسـهم العاديـة عـادةً بقيمـة اسـمية متسـاوية الحقـوق والالتزامات، ويحصل حامله على نصيبه من الأرباح بنسبة مئوية تعلن سنوياً من قبل مجلس الإدارة، وقد يحصل على الأرباح نقداً أوفي شكل أسهم جديـدة، وفي حالة إفلاس الشركة أو تسييل أصولها يتقاضى حملة الأسهم العادية حقوقهم بعد تسديد الالتزامات كالدائنين أوحملة الأسهم الممتازة.

يمكن تصنيف الأسهم العادية من حيث طريقة تداولها في السوق المالي إلى:

1- **سهم لحامله:** يكون السهم لحامله عند إصداره بشهادة لا تحمل اسم صاحبها أو مالكها، والهدف من ذلك تحقيـق المرونـة العاليـة في التـداول في سـوق الأوراق المالية، إذ تنقل الملكية إلى المشتري بمجرد استلامه لشهادة السهم.

2- **السهم الاسمي:** يتم إصدار هذا النوع من الأسهم باسم مالكه الـذي يثبـت على الشهادة بالإضافة إلى تسجيل اسـمه بسـجلات الشرـكة، ولـذلك عنـد

انتقال ملكية السهم من مستثمر إلى آخر يجب تسجيل هـذا الانتقـال بسـجل المساهمين في الشركة المصدرة.

3- **السهم الإذني أو لأمر:** وهذا النوع من الإصدار يتم ذكر اسم مالكه في شهادة الإصدار مقترناً بشرط الأمر والإذن، والمقصود بذلك أن يـتم انتقـال ملكيـة السهم بواسطة تظهير الشهادة دون الحاجة للرجوع للشركة المصدرة للسهم.

أساليب تحليل الاستثمار في الأسهم :

هناك العديد من الخطوات التي يجب ان يسلكها المستثمر للوصول إلى تقيـيم للأوراق المالية التي يرغب الاستثمار بها، والخطوة الاولى في الاسـتثمار بالاسـهم هو تحديد الهدف من الاستثمار ثم تحديد البدائل المتاحـة مـن الاسـهم المرغـوب الاستثمار بها ومعرفة اسعار الاسهم في السوق المـالي، ودراسـة القيمـة الحقيقيـة للسهم ومقارنته بالقيمة السوقية، كما لابد من معرفة القيمة الدفترية للسهم ويتم اتخاذ قرار البيع عندما يكون سعر السهم في السوق المالي أعلى من قيمته الحقيقيـة وبـذلك يحقـق المسـتثمر عنـد البيـع عوائـد غـير عاديـة، والعكـس اي عنـدما يكون سعر السهم في السوق اقل من قيمته الحقيقية يتخذ قرار الشـراء والخطـوة الأولى لعملية التقييم تبدأ بالتحليل الأساسي إذ نهتم بدراسة النشاط الاقتصادي عـلى المسـتوى الاقتصـاد الكـلي والاقتصـاد القطـاعي للشـركة ويكتمـل الامربالتحليل على مستوى الشركة نفسـها، ولغـرض اختيـار الاسـهم الملائمـة لرغبة وطموح المستثمر لابد من اختيار طبيعة التحليل المناسب للاسهم وهنـاك نوعين من التحليل:

1- التحليل الفني والتقني الذي يقوم على دراسة حركة سعر السهم في السوق خلال الفترة السابقة واعتمادها كاساس في تحديد الاتجاهات المستقبلية للاسعار في السوق المالي وهو يعني دراسة اداء السوق المالي في الماضي والتعرف على الادوات الاستثمارية المتاحة في السوق من خلال تحليل الاسعار وحجم التداول وهذا معناه ان التحليل الفني يركز على الاتجاهات السعرية والانحرافات التي تحدث في الاسعار او في حجم تداول الاسهم العادية لاحتمال ان تؤثر نفس العوامل التي حددت الاسعار في الماضي على سلوك الاسعار المستقبلية للاسهم.

2- التحليل الاساسي: وهو التحليل الذي يهتم بدراسة الظروف الاقتصادة العامة وظروف القطاع وتحليل الشركة كما ذكرنا سابقاً ويمكن ان نختار التحليل الملائم ويرتبط ذلك على الاكثر بطبيعة السوق المالي ودرجة الكفاءة التي يعمل فيها.

انواع الاسهم من حيث طبيعة الاستثمار

يمكن تقسيم الاسهم من حيث درجاتها ومدى قبولها من قبل المستثمر الى ما يلي:

1- الاسهم المتميزة (Blue Chips): وهي اسهم الشركات العريقة الراسخة ذات التاريخ الطويل في تحقيق العائد وذات العائد المضمون وتحقق معدلات عائد مقبولة ونمو مرتفع لفترات زمنية طويلة، وتتميز هذه الشركات بضخامة رأسمالها وحجم اعمالها وتحقيق العوائد وتوزيع الارباح حتى في ظروف الكساد الاقتصادي ويتم تداول اسهمها في السوق المالي بشكل مستمروتتمتع بمركز ائتماني متين.

وتتوزع هذه الشركات على قطاعات اقتصادية متعددة ويهدف المستثمر من شراء اسهم هذه الشركات الحفاظ على رأسماله والحصول على العائد في مختلف الظروف ومنها الظروف غير المواتية ومثل على أسهم هذه الشركات شركة (Toyota) تويوتا وشركة مايكروسوفت وتتميز هذه الشركات بما يلي :

أ- ضخامة رأسمالها وحجم أعمالها ومبيعاتها.

ب- تحقيق عائد سنوي مع الاستمرار في توزيع الأرباح حتى في حالة مرور الاقتصاد بدورة الركود الاقتصادي.

ج- ارتفاع عدد المساهمين في هذه الشركات والمستثمرين فيها وارتفاع درجة سيولة اسهمها نتيجة لتداول أسهمها بشكل مستمر في السوق المالي.

د- متانة مركزها المالي: ويسعى المستثمر من الاستثمار في أسهم هذه الشركات الحفاظ على رأسماله، والحصول على الإيرادات حتى في ظل الظروف غير المواتية اقتصاديا.

2- **اسهم النمو(Growth Stocks):** وهي تلك الاسهم التي تنمو مبيعاتها وعوائدها بنسبة تزيد عن نسبة النمو الاقتصادي على مستوى الاقتصاد القومي، او مقارنة مع نسبة النمو المتحققة في القطاع الذي تنتسب اليه الشركة وتتميز منتجات هذه الشركات بالتطور التكنولوجي والمعرفي وتغيرها حسب الذوق والحاجة وبنماذج جديدة ومتطورة ولذلك فان نفقاتها على البحوث كبيرة لضمان تقديم الجديد من السلع واستمرارية النمو والتطور والاحتفاظ بنسبتها من السوق، وتتاثر مثل هذه الاسهم بالسوق وعليه تتذبذب اسعارها بشكل كبير ولذلك يفضلها المستثمر المضارب.

3- **اسهم الدخل Income Stocks:** وهي تلك الأسهم التي تتميز بتوزيع الأرباح بصورة مستمرة وبمعدل أكثر من المتوسط مقارنة بالشركات الأخرى، ان طبيعة هذه الاسهم استمرارية حصول حاملها على الايرادات الجارية من توزيع الارباح وبمعدل اكثر من متوسط السوق ويفضلها المستثمرون الراغبين في الحصول على دخل نقدي جاري والمستثمر المحافظ مثل فئة المتقاعدين، صناديق الادخار، وحدات الضمان، وحدات التقاعد، إذ أن هذه الشرائح من المستثمرين تحتاج الى سيولة نقدية مستمرة لتحقيق أهدافها.

4- **الأسهم الدورية:** تتميز هذه الاسهم بارتفاع درجة العلاقة بين ارباحها وايرادتها والدورات الاقتصادية من رواج وكساد التي يمر بها الاقتصاد وتقلبات الظروف فيه، فعندما يكون رواج اقتصادي ويرافقة نمو اقتصادي فإن هذه الأسهم تحقق ربح وعند الركود تحقق خسارة، ومن الامثلة على ذلك شركات صناعة مواد البناء والسيارات.

5- **الأسهم الدفاعية:** تتميز الاسهم الدفاعية باستمرارية حصول حاملها على العوائد الجارية حتى لو دخل الاقتصاد في مرحلة الركود فإن طبيعة منتجاتها لا تتأثر بالركود لأن الطلب عليها غير مرن مثل صناعة (الأغذية، الأدوية، بعض الخدمات المهمة للمواطن) وعادة تكون مثل هذه الأسهم قادرة على تحقيق عائد أفضل من المتوسط.

6- **أسهم المضاربة:** وهي تلك الأسهم التي تتميز بارتفاع درجة المخاطر على الاستثمار بها والناجمة عن احتمالات عدم تحقيق ربح عادي أو تحقيق خسارة

أو أنها تحقق ربح غير عادي مثل أسهم الشركات حديثة التأسيس وذات التكنولوجيا المتطورة والتي تقوم باستمرار بابتكار الاختراعات والمنتجات الجديدة وتطويرها لإثبات قدرتها التنافسية في السوق وبما يؤدي الى حصولها على ارباح عالية وترتفع قيمتها في السوق المالي.

أنواع الاسهم من حيث الاصدار وتاثير التطورات الاقتصادية على قيمتها:

1- **القيمة الأسمية للسهم:** هي تلك القيمة التي تتحدد وفقا للقوانين العامة او الخاصة بكل شركة وتحدد أكثر الدول في قوانين الشركات او الاسواق المالية قيمة اسمية للسهم العادي فمثلا قانون الشركات العراقي والاردني حدد (1) دينار كقيمة للسهم العادي الواحد، وبذلك فإن القيمة الأسمية (Far Value) تتحدد بقرار سيادي ولا توجد للقيمة الاسمية اي مظاهر اقتصادية وتستخدم القيمة الاسمية لغرض تحديد نسبة الربح الموزع على المساهمين من حملة الاسهم العادية.

2- **القيمة الدفترية للسهم:** وهي تلك القيمة المثبتة في السجلات المحاسبية للشركة من حقوق الملكية بعد استبعاد الأسهم الممتازة منها باعتبارها التزام على الشركة ويتكون حساب حقوق الملكية من (رأس المال المدفوع + الاحتياطات + الأرباح المحتجزة + المخصصات + علاوة الاصدار) ويمكن استخراج القيمة الدفترية بقسمة حقوق المساهمين على عدد الأسهم العادية المسجلة في السوق المالي، وتعكس لنا هذه القيمة نسبة ما قدمه المساهم من امواله الخاصة في تمويل المشروع مع العلم أن القيمة الدفترية (Book Value) في بداية تأسيس المشروع تساوي القيمة الأسمية له.

وتستخرج القيمة الدفترية وفق النسبة التالية:

$$\text{القيمة الدفترية} = \frac{\text{حقوق الملكية} - \text{الأسهم الممتازة}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

ويمكن استخراج القيمة الدفترية بالنسبة التالية:

$$\text{القيمة الدفترية للسهم العادي} = \frac{\text{إجمالي الأصول في السجلات} - (\text{الديون} + \text{الأسهم الممتازة})}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

ويعطينا هذا المؤشر القيمة الدفترية للسهم ويساعد ذلك في معرفة درجة المخاطر التي يتحملها المستثمر الذي يهدف الى الاحتفاظ بالسهم لفترة طويلة بعد مقارنة سعر السهم بالسوق مع القيمة الدفترية ومدى إمكانية الحصول على المبلغ المستثمر في حالة تصفية الشركة.

3- **قيمة إصدار السهم:** هي تلك القيمة التي تتحدد عند اتخاذ قرار اصدار الأسهم ويتم بيعها في السوق وفق هذه القيمة، و تختلف قيمة إصدار الأسهم الخاصة بالشركات القائمة عن قيمة الاسهم الأسمية لهذه الشركات، فتكون قيمة الإصدار أكثر من القيمة الأسمية وأقل من قيمة السهم في السوق، خاصة إذا كان تداول الأسهم لهذه الشركة بأسعار مرتفعة مقارنة بالقيمة الأسمية، و يسمى الفرق بين القيمة الاسمية وسعر الإصدار علاوة الاصدار وتدفع مباشرة الى الشركة المصدرة وتضاف محاسبيا الى حقوق الملكية.

4- **القيمة السوقية للسهم:** وهي تلك القيمة التي يتم التعامل بها في السوق أي سعر السهم في السوق المالي وتتحدد القيمة السوقية (Market Value) نتيجة تداول الاسهم في السوق المالي، و يشارك العديد من الأطراف في التوصل الى

هذه القيمة، إذ تختلف هذه الأطراف في طبيعتها وأهدافها لذلك فسعر السهم في السوق يعبر عن مجموعة آراء مختلفة في الشركة محل التداول، فتقييم السهم العادي يأخذ بعين الاعتبار قيمة الأصول في سجلات الشركة وقيمتها بعد التصفية والقيمة الحالية للتدفقات المالية، وتحليل المركز المالي وقائمة الدخل إضافة الى أنها تتأثر بالبيئة الخارجية المحيطة بالشركة والظروف الاقتصادية من حيث الرواج والانكماش ونمو العرض والطلب والتنبؤات المالية، المركز المالي والائتماني للشركة، قدرتها على المنافسة، سمعة الشركة، رضا المستهلكين نسبة نمو الأرباح ومقدار الأرباح المحققة والموزعة فعلاً.

ويمكن استخراج القيمة السوقية للسهم وفق النسبة التالية:

$$P_O = \frac{D}{k - g}$$

القيمة السوقية للسهم = توزيعات الأرباح / (معدل الخصم – معدل النمو)

إن أسعار الأسهم تتأثر بمستوى النشاط الاقتصادي عن طريق الأرباح المتوقع توزيعها وإن معدل الخصم (الرسملة) هو معدل الفائدة التي يرغب المستثمر استلامها وإذا كان المستثمرون يتوقعون ارتفاع معدلات الفائدة فإنهم سيطالبون بالتأكيد عوائد أعلى على الاستثمار بالاسهم وبالتالي ستميل أسعارها إلى الانخفاض.

5- **القيمة الحقيقية للسهم العادي (Real Value):** ويتم استخراج القيمة الحقيقية للسهم من خلال المقارنة بين قيمة السهم الاسمية وقيمة السهم في السوق والنسبة من الارباح التي يحصل عليها المستثمر.

$$\text{معدل القيمة الحقيقي للسهم} = \frac{\text{القيمة الاسمية}}{\text{القيمة السوقية}} \times \text{نسبة التوزيع}$$

مثال: تبلغ القيمة الاسمية 7 دينار والقيمة السوقية 9 ونسبة توزيع الارباح 20% فما هي القيمة الحقيقية للسهم؟

$$\text{معدل القيمة الحقيقي للسهم} = \frac{7}{9} \times 0.20 = 0.15 \text{ أو } 15\%$$

6- قيمة تصفية السهم: هي تلك القيمة التي يتوقع المستثمر أن يحصل عليها عند تصفية الشركة، وهي بذلك رصيد السهم من قيمة أصول الشركة بعد التصفية والبيع وتسديد كافة حقوق والتزامات الغير من الدائنين(سداد مقرضين أو حملة السندات أو حملة الأسهم الممتاز ة) وجميع الجهات الاخرى التي تحصل على الأولية عند تصفية الشركة.

$$\text{معدل التصفوية للسهم العادي} = \frac{\text{الأصول بسعر البيع} - \text{المدفوعات عن كامل الالتزامات}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

7- قيم السهم حسب العائد: وهي قيمة السهم المقبولة الدفع من المستثمر اي سعر السهم المقبول من المستثمر مقارنة بمعدل العائد وهو بمعنى آخر سعر الخصم الذي تتحدد على أساسه كلفة رأس المال ويأخذ بنظر الاعتبار العوائد في السوق ودرجة المخاطر التي يتعرض لها المبلغ المستثمر.

ويمكن استخدام التالي في تحليل السهم حسب العائد:

$$\text{عائد السهم العادي } (EP_S) = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة} - \text{توزيعات الأسهم الممتازة}}{\text{عدد الأسهم العادية (المتوسط المرجح لعدد الأسهم)}}$$

ان هذا المؤشر يستخدم لتقييم ربحية السهم العادي وهو مؤشر عام للعوائد التي يحققها السهم ويلعب دوراً مهما في تحديد سعر السهم ويؤثر على سعر السهم في السوق ولذلك تقوم الشركات برفع نصيب السهم من الارباح كونه احد المؤشرات المهمة في شراء الاسهم.

مثال: بلغ مقدار الربح الصافي بعد الضريبة 500000دينار ومجموع حقوق المساهمين 1000000 دينار وقيمة الاسهم الممتازة 300000 دينار بنسبة ربح 8%، فاذا بلغ عدد الاسهم العادية 10000 سهم فما هو نصيب السهم من الارباح؟

$300000 \times \frac{8}{100} = 24000$ ديناراً حصة الأسهم الممتازة من الأرباح

$500000 - 24000 = 476000$ دينار صافي حصة حملة الاسهم العادية

$\frac{476000}{10000} = 47.6$ ديناراً عائد السهم من الأرباح

ب- عائد فترة الاحتفاظ في السهم (HPY)

وهو العائد الذي يحصل عليه السهم العادي والناجم عن فترة الاحتفاظ وبهذه الحالة نحسب قيمة الربح الجاري والربح الراسمالي للسهم:

ويعطي لنا هذا المؤشر معدل المردود الذي يحققه المستثمر من توظيف أمواله في الأسهم العادية وهو مقياس دقيق للعائد على الاستثمار في الاسهم ويمكن حسابه بالمعادلة التالية.

العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة

$$HPY \frac{D_t + (P_O - P_B)}{n} \div \frac{(P_O - P_B)}{2} =$$

عائد فترة الاحتفاظ في السهم (HPY) = [(الربح الموزع + (سعر بيع السهم – سعر الشراء)) ÷ عدد السنوات] ÷ [(سعر بيع السهم – سعر شراء السهم) ÷ 2]

ج- حصة السهم العادي من التوزيع (DPS)

حصة السهم العادي من التوزيع (DPS) = (التوزيعات المعلن عنها – توزيعات الأسهم الممتازة) ÷ عدد الأسهم العادية

ويعطينا هذا المؤشر مقدار العائد الجاري الفعلي الذي يستلمه حامل السهم مقابل الاحتفاظ به اذ كما هو معروف ان الارباح الموزعة هي جزء من الارباح المحققة التي ممكن ان يتم الاحتفاظ بالمتبقي منها كارباح محتجزة او في الاحتياطيات.

د- مردود السهم العادي :

مردود السهم العادي = حصة السهم العادي من التوزيع ÷ سعر السهم في السوق

يبين هذا المؤشر كلفة الفرصة البديلة أي المساعدة في اتخاذ القرار بشان الاستمرار في الاحتفاظ بالسهم أو بيعه والتحول إلى فرصة استثمارية أخرى، لانه يقيس قدرة الدينار على تحقيق الربح، ان العلاقة بين مردود السهم وقيمته السوقية علاقة عكسية فكلما ارتفع سعر السهم في السوق انخفض مردوده الجاري.

مثال: يبلغ سعر السهم في السوق 20 دينار ويتم توزيع مبلغ 5 دينار لهذا السهم فان مردود السهم العادي هو:

مردود السهم العادي = $\frac{5}{20}$ = 25٪

هـ- مضاعف سعر السهم العادي(P/E)

مضاعف سعر السهم العادي = $\frac{\text{سعر السهم في السوق}}{\text{عائد السهم العادي (ربحية السهم)}}$

يعد من المؤشرات المهمة جداً في الأسواق المالية لانه يرشد متخذ القرار عن مدى الارتفاع أو الانخفاض في أسعار السهم في السوق، و يمنح القدرة على التنبؤ بحركة الأسعار المستقبلية، وطبعاً عندما يبتعد مضاعف سعر سهم معين عن النسبة المعيارية المحددة في السوق المالي فان ذلك مؤشر عن احتمال انخفاض القيمة النقدية للسهم العادي في المستقبل.

مثال: توفرت لدينا البيانات التالية عن شركة الرافدين حيث تبلغ قيمة الاسهم العادية في راسمالها 2000000دينار والاسهم الممتازة 400000 دينار بربح قدره 6٪ واجمالي اصولها في سجلات الشركة 1600000 دينار وقيمة الاصول عند البيع 1200000 دينار عدد اسهمها 200000 سهم وكان سعر سهمها في السوق 18 دينار ويبلغ صافي الربح بعد الضريبة 2000000 دينار والارباح الموزعة فعليا 3% للسهم وكلفة راس المال في السوق 6% ويتوقع ان يكون معدل نمو الارباح السنوي 4% وتبلغ القيمة السوقية للسهم 12 دينار.

المطلوب: استخدام التحليل والنسب المالية لتحديد ربحية السهم العادي الواحد ومضاعف سعر السهم للارباح الموزعة للسهم والقيمة السوقية للسهم والقيمة الدفترية والقيمة التصفوية وبيان جدوى الاستثمار اذا علمت ان المستثمر مضارب؟

عائد السهم العادي $(EP_S) = \frac{2000000}{200000} = 10$ دينار

القيمة الدفترية للسهم $(B_V) = \frac{400000 - 1600000}{200000} = \frac{1200000}{200000} = 6$ ديناراً

$$D_O = \frac{3}{10} = 30\%$$

$P_O = \frac{0.3}{0.06 - 0.04} = 15$ دينار

القيمة التصفوية للسهم العادي $= \frac{400000 - 1200000}{200000} = 4$ دنانير

مضاعف سعر السهم العادي $= \frac{12}{10} = 1.2$ مرة

مردود السهم العادي $= \frac{3}{12} = 0.25$ أو 25٪

عائد السهم العادي	دينار10
مردود السهم العادي	%25
مضاعف سعر السهم العادي	1.2مرة
سعر بيع السهم في السوق	12 دينار
القيمة التصفوية للسهم العادي	4 دينار
القيمة الدفترية للسهم العادي	6 دينار
القيمة السوقية للسهم	15 دينار

اذا كنت مستثمر مضارب سوف تقوم بالاستثمار بهذا السهم وذلك لان سعر السهم في السوق اقل من قيمته السوقية الحقيقية.

معايير مقترحة في تحليل الاوراق المالية

في ضوء الخبره الطويلة والواسعة في تحليل الاوراق المالية في السوق الامريكية اقترح بنجامين كرهام (Benjamin Graham) ورينجانوم (Reinganum) عدد من المعايير بعد القيام بالتحليل لاختيار الاوراق المالية المناسبة للمستثمر وهي:

1- ان يكون عائد السهم (ربحية السهم / سعر الشراء) ضعف عائد السندات مرتفعة الجودة والمصنفه "AAA Bond Yield".

2- ان يكون مضاعف الربحية (سعر السهم/ الربح) اقل من 40% مقارنة باعلى مضاعف ربحية للسهم نفسه في السنوات الخمسة الماضية.

3- ان يكون معدل التوزيعات"Dividend Yield" ثلثي عائد السندات مرتفعة الجودة على الاقل ويقصد بمعدل عائد التوزيعات نسبة التوزيعات التي حصل عليها السهم خلال السنة مقسوم على متوسط اعلى سعر واقل سعر يباع به السهم.

4- ان تكون القيمة السوقية التي يباع بها السهم ثلثي القيمة الدفترية للسهم.

5- ان تكون القيمة السوقية التي يباع بها السهم اقل من ثلثي نصيب السهم من الاصول المتداولة ويقصد بصافي الاصول المتداولة (مجموع الاصول المتداولة – الديون وأرباح الاسهم الممتازة).

6- ان تكون مجموع الديون اقل من القيمة الدفترية للاصول الملموسة.

7- ان لاتقل نسبة التداول عن2: 1 وان يكون عدد الاسهم المصدرة اقل من 20 مليون سهم.

8- يجب ان تكون الديون اقل من ضعف قيمة صافي الاصول المتداولة.

9- ان لايقل معدل الربحية المركب خلال العشر سنوات الماضية عن 7%.

10- ان يكون معدل نمو الارباح مستقراً على أن لا تنخفض الارباح بمعدل 5% او اكثر لمرتين خلال العشر سنوات الماضية وان تزداد الربحية الربع سنوية باستمرار.

11- ان تكون نسبة القيمة السوقية للسهم الى القيمة الدفترية اقل من واحد صحيح ومعنى ذلك ان القيمة السوقية اقل من القيمة الحقيقية مما يؤدي الى تحقيق ارباح راسمالية.

ولا يعني وجود هذه المعايير ان تكون نتائج تحليل السهم المختار متطابقة معها جميعها بل يمكن ان تتحقق جزء منها ويحقق السهم المختار الارباح وحسب طبيعة القطاع والنشاط الذي تزاوله الشركة مع الاشارة الى ان المعايير الخمسة الاولى تؤكد على اهمية عوائد الاسهم في اتخاذ قرار الاستثمار، اما المعايير الخمسه الاخرى فتعطي اهمية لمصادر المخاطر على الاستثمار والتي تؤكد على دور واهمية متانة المركز المالي للشركات ومدى استقرار الارباح المتحققه ومعدلات النمو فيها ودور القيمة الحقيقية للسهم في تحقيق الارباح الراسمالية.

2- أسواق الأسهم الممتازة (Preferred Stock):

تعد الاسهم الممتازة من حقوق الملكية وتصدر بقيمة اسمية واحدة وتحصل على الربح بنسبة ثابتة من القيمة الاسمية وتسمى بالأسهم الممتازة لحصولها على مزايا خاصة مقارنة بحملة الاسهم العادية فلحاملها الأولوية في الحصول على

الأرباح الموزعة سنوياً أو في اقتسام أصول الشركة عند إفلاسها أو تسييل أصولها قبل حامل السهم العادي، ويكون العائد للسهم الممتاز بنسبة ثابتة من القيمة الاسمية للسهم أو بمبلغ مطلق ولذلك تنخفض المخاطر على الاستثمار في الأسهم الممتازة مقارنة بالأسهم العادية، ولا يتمتع حملة الأسهم الممتازة بحقوق حملة الأسهم العادية في الانتخاب أو المشاركة في الإدارة، ويتم تقييم الأسهم الممتازة بخصم الأرباح الموزعة للسهم بمعدل الخصم المناسب أو العائد المطلوب، ولغرض تحديد قيمة السهم الممتاز المقبول من قبل المستثمر نطبق المعادلة التالية:

$$K_P = \frac{D}{R}$$

قيمة السهم الممتاز = الربح الموزع / العائد المطلوب

مثال :-يرغب أحد المستثمرون شراء اسهم ممتازة وبربح موزع قدره 8 دينار، فإذا كان العائد المتاح للمستثمر 10٪....ما هو المبلغ الملائم الذي يدفعه المستثمر لشراء السهم الممتاز؟

قيمة السهم الممتاز= $\frac{12}{0.10}$ = 80 دينار

ولغرض تحفيز المستثمرون على شراء الأسهم تم منح بعض الامتيازات لبعض الإصدارات من الأسهم الممتازة وكما يلي:

أ-الأسهم الممتازة المجمعة الأرباح: وهذا النوع من الإصدارات تعطي لحاملها الحق في الحصول على الأرباح التي تم تحقيقها عن سنوات سابقة حتى وإن لم تقرر الشركة توزيعها في حينها.

ب-الأسهم الممتازة المشاركة بالأرباح: وهي تلك الأسهم الممتازة التي تحصل على أرباح إضافية فبالإضافة إلى النسبة الثابتة من الأرباح المحددة بشهادة الإصدار.

يتم منح حامل السهم الممتاز الحق في مشاركة حاملي الأسهم العادية في الأرباح الموزعة إما بالكامل أو جزئياً بعد أن يحصلوا على نصيبهم من الأرباح عند اتخاذ قرار التوزيع، فإذا أصدرت إحدى الشركات أسهم ممتازة بمعدل ربح 8٪ للسهم وكانت هذه الأسهم من النوع المشارك في الأرباح فسيتمكن حاملوها من الحصول على 8٪ وكذلك على نصيب إضافي من الأرباح إذا تجاوزت نسبة الأرباح الموزعة 8٪ وفي هذه الحالة ممكن أن يكون المشاركة في الأرباح مطلق أو في حدود نسبية قصوى من الأرباح المتبقية.

مثال: حققت احدى الشركات ارباح بمبلغ 200000 دينار عام 2008 ويبلغ راسمال الشركة 500000 دينار منه 300000 دينار اسهم عادية و200000 دينار اسهم ممتازة بربح سنوي 10٪ وكانت الاسهم الممتازة مشاركة بالارباح بنسبة 30 ٪ من المبلغ المتبقي من الارباح بعد حصول حملة الاسهم العادية على حقوقهم البالغة 120000 دينار.

المطلوب: بيان حصة حملة الاسهم الممتازة من الارباح؟

200000 × 10٪ = 20000 دينار حصة حملة الاسهم الممتازة من الارباح

200000 – 20000 = 180000 دينار المتبقي بعد حصول حملة الاسهم الممتازة على الربح

180000 − 120000 = 60000 دينار المتبقي القابل للمشاركة

60000 × 30 ٪ = 18000دينار حصة حملة الاسهم الممتازة من المشاركة بالربح

18000+ 20000 = 38000 دينار اجمالي حصة حملة الاسهم الممتازة.

ج-الأسهم الممتازة القابلة للاستبدال: ويقصد بذلك إعطاء الحق لحامل السهم الممتاز بتحويل الأسهم الممتازة إلى أسهم عادية، ويعد ذلك امتيازا لحملة الأسهم الممتازة لأنه في حالة الانكماش الاقتصادي فإن حامل السهم الممتاز سيحصل على النسبة المحددة من الإيرادات وفق ما جاء بشهادة الإصدار، وفي حالة الرواج الاقتصادي عندما تحقق الشركة أرباح كبيرة يستبدل حامل السهم الممتاز هذه الأسهم إلى اسهم عادية، وبالتالي سيحصل على إيرادات إضافية نتيجة ممارسة الحق القانوني في تحويل الأسهم الممتازة إلى اسهم عادية إذ إن الإصدار يقوم بتثبيت قيمة السهم العادي مقابل كل سهم ممتاز.

مثال: شركة الرشيد المساهمة تكونت برأس مال مقداره 15 مليون دينار موزعة على ألاسهم العادية 12 مليون دينار وبقيمة دينار للسهم الواحد ومبلغ الأسهم مدفوع بالكامل، ألاسهم الممتازة 8 مليون دينار للسهم الواحد والمبلغ مدفوع بالكامل بربح 8٪ من قيمة السهم، وقد أعلنت الشركة عن توزيع أرباح بمقدار 2000000دينار.

المطلوب: بين ما هو نصيب كل من حاملي الأسهم العادية والأسهم الممتازة وفق الاحتمالات الآتية:

- إذا كانت الأسهم الممتازة غير مجمعة الأرباح وغير مشاركة بالأرباح.

توزيعات الأرباح للأسهم الممتازة

8000000 × 8٪ = 640000 دينار نصيب حاملي الأسهم الممتازة.

2000000 – 640000 =1360000 دينار الأرباح القابلة للتوزيع على الأسهم العادية.

- إذا كانت الأسهم الممتازة مجمعة الأرباح ولكن غير مشاركة بالأرباح، وإن الشركة لم توزع أرباح السنة الماضية.

المطلوب استخراج حصة الأسهم الممتازة والعادية من الأرباح؟

توزيعات متأخرة لحملة الأسهم الممتازة بمقدار 8٪ عن السنة الماضية =640000

توزيعات العام الحالي للأسهم الممتازة= 640000 دينار

مجموع نصيب حملة الأسهم الممتازة = 1280000 دينار

نصيب الأسهم العادية = 2000000 – 1280000 = 720000دينار

- إذا كانت الأسهم الممتازة غير مجمعة الأرباح ومشاركة بالأرباح بنسبة مساهمتها في راس المال؟

توزيعات الأرباح الممتازة عن العام الحالي

2000000 – 640000 =1180000دينار

نصيب الأسهم العادية=12000000× 8٪= 960000 دينار

1180000 – 960000 = 220000دينار ما تبقى ويوزع حسب نسبة كل نوع من الأسهم في تمويل الشركة.

220000 × 40٪ =88000 دينار حصة الأسهم الممتازة من المتبقي من الأرباح.

220000× 60٪ = 132000 دينار حصة الأسهم العادية.

2- السندات (Bonds):

هي أداة دين ضمن الاستثمارات طويلة الأجل وتعد أوراق مالية ذات قيمة اسمية واحدة وقابلة للتداول تصدر بنسبة فائدة ثابتة، ويتم إصدارها من قبل الحكومة كسندات الخزينة وسندات الحكومة المحلية وتمتاز السندات الحكومية بعدة مزايا تجعلها اكثر جاذبية، فهي ذات درجة مخاطر منخفضة مما يجعلها اكثر سيولة من سندات القطاع الخاص وأكثر الإصدارات للسندات الحكومية تكون معفاة من ضريبة الدخل مما يمنحها ميزة ضريبية مقارنة بالسندات الأخرى، وتصدر السندات من قبل الشركات كالشركات المساهمة العامة ولذلك فإن السندات الصادرة عن الشركات المساهمة عادة تكون بنسبة فائدة أعلى من السندات الحكومية حتى تستطيع ان تجذب المستثمرين وذلك نظراً لارتفاع درجة المخاطر، وتصدر وفق شروط معينة وعادةً يتم طرحها بهدف الحصول على التمويل طويل الأجل، وتتعهد الجهة المصدرة بدفع قيمة السند والفوائد المترتبة عليه وفق شروط الإصدار، ولذلك نستطيع ان نعتبر

السندات أداة تمويل طويلة الأجل تصدر في سوق راس المال للأوراق المالية، ويتم تداول السندات بواسطة بنوك الاستثمار التي تدير عملية الاصدار والتداول مع تقديم ضمان بشراء السندات التي لم يتم الاكتتاب بها احياناً، أويتم التداول بواسطة هذه البنوك دون التعهد بشراء السندات غير المكتتب بها والبنك في هذه الحالة يقوم بدور الوسيطة فقط.

خصائص السندات

السند هو أداة دين ولذلك يكون لحامل السند الأولوية في الحصول على حقوقه سواء من الأرباح التي تحققها الشركة أو من أصولها في حالة الإفلاس، ويمكن أن نلخص الخصائص الرئيسية للسندات بما يلي:

أ- أداة استثمار ثابتة الدخل بقدر الفائدة السنوية المتفق عليها في شروط الإصدار.

ب- للسندات فترة إطفاء محددة إذ يتم إطفاء قيمة السند عند حلول موعد الاستحقاق المثبت صراحة في وثيقةالاصدار، ويرتبط معدل الفائدة على السند بفترة الإطفاء وسعر الفائدة السائد في السوق.

ج- يعد السند من الأوراق المالية القابلة للتداول في السوق المالي ويسمح لحامله بيعه ونقل ملكيته، وتساهم خاصية التداول في توفير السيولة لحاملي السندات عند تداولها في السوق الثانوي.

وقد تصدر السندات لحاملها إذ لايتم أدراج اسم حامل السند على الكوبون ويتم تداوله دون الحاجة إلى الرجوع إلى سجلات الجهة المصدرة، وتنتقل ملكية

السند بمجرد استلامه من المستثمر الجديد الذي يحصل على حقوق السند كاملة، أو سندات اسمية والتي تسجل باسم مالكها ويوجد سجل خاص لدى الشركة المصدرة ويتم تسجيل كافة التغيرات التي تحصل على السندات في السجلات الخاصة بذلك.

والسندات القصيرة الأجل التي لا يتجاوز عمرها السنة تعتبر أداة تمويل قصيرة الأجل يتم تداولها في سوق النقد، ومثال سندات الخزينة وتصدر هذه السندات على أساس تمويل العجز في ميزانية الدولة وتستحق هذه السندات خلال السنة المالية او في نهايتها.

أما السندات متوسطة الأجل فهي تلك السندات التي يكون إطفائها بعد مرور سنة إلى سبع سنوات، و تصدر عادة بأسعار فائدة أعلى من السندات القصيرة ويتم تداولها في سوق النقد.

والسندات طويلة الأجل التي يكون عمرها اكثر من سبع سنوات تكون فائدتها أعلى وذلك لطول فترة الإطفاء وارتفاع درجة المخاطر.

وقد تكون السندات مضمونة لقاء عقار أو أي اصل آخر فيحق لحامل السند ان يضع يده على العقار في حالة توقف جهة الإصدار عن تسديد الفائدة أو إطفاء قيمة السند.

والسندات غير المضمونة تعتمد على تعهد جهة الإصدار فقط، ويطلق على هذا النوع اسم السندات العادية، والضمانة الوحيدة لهذا النوع من السندات هو حق الأولوية في الحصول على حقوقه مقارنة بالدائنين الآخرين للشركة المصدرة.

وقد تقوم الجهة المصدرة بإضافة بعض الامتيازات والشروط على إصداراتها من السندات بهدف ترغيب المستثمر أو منح المرونة للشركة لاستبدال التمويل بالسندات بمصادر تمويل أخرى وهي كما يلي:

أ-سندات قابلة للاستدعاء: ويقصد بشرط الاستدعاء هي منح الحق للجهة المصدرة للسند استرداده في الوقت المناسب لها، لقاء علاوة استدعاء لتشجيع المستثمر على شرائها وللتعويض عن خسارته جراء عملية الاستدعاء ومقابل المرونة للجهة المصدرة.

مثال: اصدرت شركة الصناعات الالكترونية في 1/ 1/ 2004 سندات بقيمة (10) مليون ديناربفائدة 6% وبتاريخ اطفاء بعد 10 سنوات ونظرا لانخفاض اسعار الفائدة في السوق توفرت لدى الشركة فرصة لاصدار سندات جديدة في 1/ 1/ 2008 بمعدل فائدة 4% وتبلغ كلفة ضمان الاصدار 200000 دينار وكانت الشركة قد منحت خصم للسندات القديمة بمقدار 100000 ديناروقد تم اطفاء قيمة 20000 دينار خلال السنوات الخمسة الماضية من قيمة الخصم وبلغت النفقات المتبقية من اصدار السندات القديمة 50000 دينار وتمنح الشركة علاوة استدعاء بقيمة 3% من قيمة الاصدار، وتبلغ نفقات الاصدار الجديد من السندات 100000 دينار، وتبيع الشركة الاصدار الجديد قبل شهر من استدعاء الاصدار القديم مما يضطرها الى دفع فوائد بمقدار 6% على ذلك.

المطلوب: بيان جدوى الاصدار الجديد من السندات للشركة اذا علمت ان نسبة الضريبة 50%

كلفة الاستدعاء = 8000000 × 3% = 240000 دينار

مبلغ الاستدعاء = 8000000+ 240000 = 8240000 دينار

حصيلة بيع الاصدار الجديد = 10000000 - 100000= 9900000 دينار

كلفة الاستدعاء	10240000
حصيلة بيع الاصدار الجديد	9900000
الفرق	340000

تكاليف اخرى

نفقات الاصدار الجديد	100000
كلفة الفائدة على الاصدار القديم للسندات	50000

10000000{× 360/ 30 × 6% = 50000 دينار}

	150000
اجمالي التكاليف الاخرى	490000

الوفر الضريبي من الفائدة = 50000× 50% = 25000

الوفر الضريبي من علاوة الاستدعاء = 240000× 50% = 120000

الوفر الضريبي من نفقات الاصدار القديمة = 50000× 50%= 25000

اجمالي الوفر الضريبي	170000
صافي التدفقات	(320000)

	دينار	دينار
صافي تكاليف الفائدة السنوية على الاصدار القديم	600000	
- التوفير الضريبي من كلفة الفائدة(600000 × 50%= 300000	300000	
صافي التكلفة		300000
صافي تكاليف الفائدة السنوية على الاصدار الجديد	400000	
التوفير الضريبي من كلفة الفائدة(4 00000× 50%= 200000	200000	
صافي التكلفة للاصدار الجديد		200000
الوفر السنوي100000 ×50% = 50000		50000
صافي الوفر لمدة 10 سنوات =10× 50000 =500000		500000
التدفقات الخارجة		(320000)
صافي التدفقات الداخلة نتيجة الاصدار الجديد		180000

2- السندات القابلة للتحويل: تتضمن شروط الإصدار منح حق تحويل السندات إلى اسهم عادية وهذا النوع من السندات لصالح المستثمر بهدف تحفيزه لشراء هذا النوع من السندات، وعادة تكون فترة التحويل محددة بسقف كأن تكون 3 سنوات مثلاً، ففي حالة الرواج الاقتصادي يتجه المستثمر إلى تحويل السندات إلى أسهم عادية وفي حالة انكماش الاقتصادي يكتفي حامل السند بالحصول على الفائدة المحددة في شروط الإصدار.

مثال: في 1/ 1/ 2008 أصدرت شركة الهلال الخصيب سندات قابلة للتحويل فئة A بقيمة اسمية مقدارها 1000دينار للسند الواحد بفائدة 7٪ ويستحق إطفاء السند بعد 10 سنوات و تضمنت شروط الإصدار ما يلي:

قابلية السند للتحويل إلى أسهم عادية بسعر السهم 200دينار بفترة 5 سنوات من تاريخ الإصدار.

المطلوب: تحليل الفوائد والخسائر لتي يمكن ان تتحقق بالنسبة إلى مصدر السند والمستثمر في الحالات الآتية :

1- في حالة ارتفاع سعر السهم العادي في السوق بعد مضي سنتين من تاريخ الإصدار بمقدار 30 دينار.

عند تحويله إلى سهم= 1000 ÷ 200 =5 سهم لكل سند.

الربح الرأسمالي لكل سهم نتيجة لارتفاع سعر السهم= 5 × 30 = 150دينار

2- في حالة هبوط سعر السهم بعد سنتين من تاريخ الإصدار إلى 180دينار؟

عند تحويل السند إلى اسهم فيحصل على 5 أسهم وستكون

مقدار الخسارة في كل سهم 20 دينار كنتيجة لانخفاض سعره إلى 180ديناروإجمالي الخسارة ستكون كما يلي:

5× 20 = 100 دينار لكل سند عليه سوف لا يستخدم المستثمر حقه في تحويل السندات إلى اسهم عادية.

مزايا ومخاطر الاستثمار في السندات

أ- ثبات واستمرارية نسبة العوائد إذ يحصل حامل السند على العائد المحدد في شروط الإصدار بغض النظر عن رقم الأرباح التي تحققها الشركة المصدرة.

ب-انخفاض درجة المخاطرعند حلول موعد إطفاء السند خاصة بالنسبة للسندات المضمونة بأصول الشركة إذ يستطيع حامله ان يستوفي قيمة السند من هذا الضمان، كما ان السند يتمتع بحق الأولوية في الحصول على قيمته عند التصفية إذ اشهر إفلاس الشركة المصدرة.

ج- تتمتع السندات بالميزة الضريبية من خلال احتساب فوائدها كلفة لأغراض الاحتساب الضريبي أو إعفاءه السندات الحكومية من ضريبة الدخل مثلاً، ولذلك نرى ان اكثر المستثمرين المحافظين يميلون إلى الاستثمار في السندات وذلك لانخفاض درجة المخاطرة.

ان هذه الامتيازات لا تعني عدم وجود مخاطر في الاستثمار بالسندات ويمكن ان نؤشر عدد من المخاطر التي يتأثر بها الاستثمار بالسندات :

1- **مخاطر السيولة:** تفتقد السندات طويلة الأجل إلى خاصية السيولة، مما يعرض حامل السند إلى مخاطر انخفاض القدرة الشرائية للنقود بسبب التضخم الاقتصادي فترتفع درجة الخطر كلما طالت فترة الاستحقاق.

2- **تقلب أسعار الفائدة:** تتحرك أسعار السندات هبوطاً وصعوداً عكس حركة معدل الفائدة السائدة في السوق فعند ارتفاع سعر الفائدة في السوق يؤدي إلى انخفاض سعر السند.

3- **مخاطر استدعاء السند:** إذا كان من ضمن شروط الإصدار شرط الاستدعاء ستستغل الشركة المصدرة الفرصة المناسبة لاستدعاء السندات، ولحماية المستثمر يتم منحه علاوة الاستدعاء ورفع الفائدة على السند لتغطية خسارته.

4- **مخاطر الرفع المالي:** ان دراسة مخاطر الرفع المالي للشركة المصدرة يعد من الأمور المهمة، وهناك معايير لنسبة الرفع المالي ياخذهاالمستثمربعين الاعتبار لان المقرضين الآخرين هم منافسين إضافيين لهم الحق في موجودات الشركة في حالة تعرضها للتصفية.

العائد على السندات

يمكن حساب العائد الجاري على السند كما يلي:

$$\text{العائد الجاري} = \frac{\text{مبلغ الفائدة}}{\text{سعر السند في السوق}} \times 100$$

مثال(1): تم شراء سند بقيمة اسمية 1000 دينار وبفائدة 5٪ وتاريخ اطفاء 10 سنوات فاذا تم الاحتفاظ بالسند لمدة سنة وكانت القيمة السوقية هي نفس القيمة الاسمية، فما هو العائد الجاري للسند خلال فترة الاحتفاظ؟

مبلغ الفائدة = 1000×5٪ = 50 دينار

$$\text{العائد الجاري} = \frac{50}{1000} \times 100 = 5\%$$

اذا انخفضت القيمة السوقية إلى 950 دينار فان العائد الجاري للسند بالنسبة للمشتري كما يلي:

$$\text{العائد الجاري للسند} = \frac{50}{950} \times 100 = 5.26\%$$

العائد لفترة الاقتناء(The Holding Yield(HPY) ويستخدم لغرض معرفة العائد الذي حصل عليه المستثمر خلال فترة بقاء السند في محفظته الاستثمارية

$$\text{عائد فترة الاقتناء} = \frac{(\text{سعر البيع} - \text{سعر الشراء}) + \text{الفائدة}}{\text{سعر الشراء}}$$

مثال (2):

أ- تم شراء سند بقيمة اسمية 1000 دينار في 1/20081/وبفائدة 6٪ وتاريخ اطفاء 15 سنة فاذا تم الاحتفاظ بالسند لمدة سنة وتم بيعه بقيمة 1020 دينارفي نهاية السنة، فما هو عائد السند خلال فترة الاحتفاظ؟

مبلغ الفائدة = 1000×6٪ = 60 دينار

$$\text{عائد فترة الاقتناء} = \frac{60 + (1000-1020)}{1000} = 8\%$$

ب- اما اذا تم بيع السند بمبلغ 980 دينار فان عائد فترة الاقتناء يكون:

$$\text{عائد فترة الاقتناء} = \frac{60 + (1000-980)}{1000} = 4\%$$

يلاحظ من المثال اعلاه تاثير التغير في سعر السند في السوق على عائد فترة الاقتناء للسند على الرغم من ثبات العائد الجاري المتمثل بمعدل الفائدة بسبب انخفاض الربح الرأسمالي الناجم عن اختلاف سعر البيع عن سعر الشراء.

العائد الى فترة الاستحقاق Yield go Maturity(YTM)

$$= YTM = \frac{\text{مبلغ الفائدة} + \frac{\text{م} - \text{ص}}{\text{ن}}}{\frac{\text{م} + \text{ص}}{2}} \times 100$$

م= القيمة الاسمية للسند

ص= مبلغ الشراء

ن= عدد السنوات المتبقية من موعد الاستحقاق

مثال (3) تم شراء سند في 2008/1/1 بقيمة 950 دينار وبفائدة 5٪ وتاريخ اطفاء 10 سنوات فاذا تم الاحتفاظ بالسند الى فترة الاستحقاق وكانت القيمة الاسمية 1000 دينار، فما هو العائد الجاري للسند خلال فترة الاحتفاظ؟

$$YTM = \frac{\frac{1000-950}{10}+50}{\frac{1000+950}{2}} \times 100 = \frac{55}{97.5} = 56.4\%$$

العائد حتى موعد الاستدعاء: يمكن حساب العائد على السندات التي تصدر بشرط قبول المستثمر لقيام الجهه المصدرة باستدعائها بالمعادلة التالية مع العلم بان اكثر السندات التي تصدر بشرط الاستدعاء تمنح علاوة استدعاء تضاف الى قيمة السند عند اتخاذ قرار الاستدعاء الذي يرتبط بالجهه المصدرة.

$$\text{العائد حتى موعد الاستدعاء} = \frac{\text{مبلغ الفائدة} + \frac{\text{سعر الاستدعاء} - \text{سعر الشراء}}{\text{ن}}}{\frac{\text{سعر الاستدعاء} + \text{سعر الشراء}}{2}}$$

مثال (4): تم شراء سند في 2008/1/1 بقيمة اسمية 1000دينار وبفائدة 5٪ وتاريخ اطفاء 10 سنوات وكان من شروط الاصدار امكانية قيام الجهه المصدرة باستدعاء السند بعد مرور 3 سنوات من تاريخ الاصدار وفي1/ 1/ 2011 قررت استدعاء السند مع منح علاوة استدعاء بقيمة 20 دينار للسند فما هو العائد الجاري للسند خلال فترة الاحتفاظ؟

$$\text{العائد حتى موعد الاستدعاء} = \frac{\frac{1000-1020}{3}+50}{\frac{1000+1020}{2}} = \frac{56.6}{1010} = 5.6\%$$

القيمة الحالية للسند (Present Value of Bond):

في الحقيقة ان السندات تتعرض الى مخاطر التضخم وانخفاظ القدرة الشرائية للنقود ولذلك فان المستثمر في السندات يقوم عادة بحساب العوائد التي يحصل عليها من الاستثمار بالسندات بعد الاخذ بنظر الاعتبار التغيرات التي من المحتمل ان تحدث على القيمة الحقيقية للعوائد وكذلك راس المال المستثمر في نهاية فترة اطفاء السند ولذلك تم ادخال عنصر القيمة الحالية للنقود في معادلة حساب العائد على السندات وكما يلي:

$$B_0 = I \times \left\{ \sum_{t=1}^{n} \frac{1}{(1+K_d)^t} \right\} + M \times \left\{ \frac{1}{(1+K_d)^n} \right\}$$

$$B_0 = I \times (PVIFA_{kd,n}) + M \times (PVIF_{kd,n})$$

n = عدد السنوات

B_0 = قيمة السندات في السنة صفر

I = قيمة الفائدة السنوية المدفوعة للفترة

P_V/F_V = القيمة الحالية للدينار الواحد محسوبة على أساس فائدة السند وفترة الإطفاء

M = قيمة السند

PV/F = القيمة الحالية للدينار الواحد المستثمر على أساس فائدة السند وفترة الإطفاء

K_d = العائد المطلوب على السندات

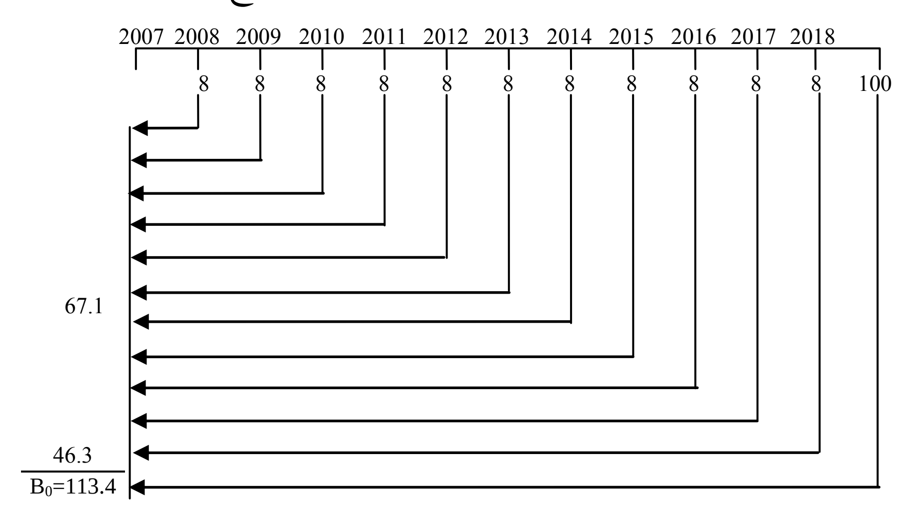
مثال (5): تم اصدار سند بقيمة اسمية 100 دينار في 1/ 1/ 2006 من احدى الشركات بسعر فائدة 8٪ وتاريخ اطفاء 10 سنوات وكان العائد المطلوب 10٪

المطلوب: استخراج العائد على السند بطريقة القيمة الحالية؟

$B_0 = 8 \times (6.710) + 100 \times (0.463)$

$B_0 = 67.1 + 46.3 = 113.4$

خط سنوات استثمار السند بفائدة 8٪ لمدة 10 سنوات لمبلغ 100 دينار



تأثير معدلات الفائدة على أسعار الأسهم والسندات :

ان معدلات الفائدة تلعب دوراً أساسيا في التأثير على آلية الأسواق المالية، وعادة يتم اعتماد معدلات الفائدة على الاستثمار الخالي من المخاطر كمؤشر أساسي لتحديد العائد على أدوات الاستثمار المختلفة، ومن المعروف ان أسعار الفائدة تتأثر بالحالة الاقتصادية في البلد ففي فترة الانتعاش الاقتصادي ترتفع أسعار الفائدة وهذا سينعكس سلبياً على قيمة السندات المصدرة سابقاً وفي فترة الانكماش يحدث العكس، أما أسعار الأسهم فتتحرك غالباً باتجاه معاكس لحركة

أسعار السند ففي فترة الرواج الاقتصادي ترتفع أسعار الأسهم نظرا لزيادة الطلب على المنتجات وارتفاع الربح وتوزيعه على حملة الأسهم، ولذلك نستطيع تحديد العلاقة بين سلوك أسعار الأسهم والعائد على السندات أثناء الدورة الاقتصادية، فالرواج يزيد من الدخول ويؤدي إلى زيادة الاستهلاك، ومن ثم زيادة الطلب على السيولة النقدية وارتفاع معدل الفائدة وهذا يخفض من قيمة السندات الصادرة سابقاً ويرفع من أسعار الأسهم.

أسئلة الفصل السادس

س1: ما هي أهمية سوق النقد وما هي الأدوات المتداولة فيه وما هي خصائصها؟

س2: وضح لماذا تكون عوائد أذونات الخزانة دائماً أقل العوائد مقارنة بالأدوات الاستثمارية في السوق المالي؟

س3: إذا كانت القيمة الاسمية لأذونات الخزانة 200 دينار بفائدة 8٪ والقيمة السوقية لها 180 دينار بفترة إطفاء 6 أشهر.

المطلوب: احسب معدل العائد الحقيقي لها؟

س4: وضح المقصود بالتحليل الفني والتقني للأدوات الاستثمارية في السوق المالي؟

س5: إذا كنت مستثمر مضارب فأي نوع من الأسهم ستختار إلى محفظتك الاستثمارية؟

س6: توفرت البيانات التالية عن سهم شركة الوحدة العربية إجمالي الأصول في سجلات الشركة 200000 دينار، وتبلغ التزاماتها 60000 دينار وقيمة السهم في السوق 15 دينار، وكلفة رأس المالي في السوق 8٪ ومعدل نمو أرباح السهم 6٪ ونسبة توزيع الأرباح 5٪.

المطلوب: بين مدى جدوى الاستثمار في السهم المذكور؟

س7: هل تتفق مع المعايير المقترحة من قبل (Graham) عند القيام بالتحليل لغرض اتخاذ قرار شراء الأسهم؟

س8: عرض عليك أحد الوسطاء شراء سهم ممتاز بربح 10٪ سنوى فإذا ترغب بحصول عائد 8٪ فما هو المبلغ الذي تدفعة لشراء السهم الممتاز؟

الفصل السابع

المحافظ الاستثمارية

- **المبحث الاول:** مفهوم المحفظة الاستثمارية
- **المبحث الثاني:** نظرية المحفظة الاستثمارية (Portfolio Theory)
- **المبحث الثالث:** إدارة المحفظة الاستثمارية
- **المبحث الرابع:** العائد والمخاطر للمحافظ الاستثمارية (Portfolio Returns & Risk)
- **المبحث الخامس:** نظرية المحفظة المثلى والتوازن في سوق رأس المال

المبحث الاول

مفهوم المحفظة الاستثمارية

مفهوم وتعريف المحفظة الاستثمارية: هي أداة مركبة من مجموعة من الأوراق المالية والأدوات الاستثمارية الأخرى أو هي مجموعة من الأصول التي يمتلكها المستثمر سواء اكانت هذه الأدوات أصول حقيقية أو مالية بهدف الحصول على اكبر عائد بأقل درجة مخاطر والتي تتلائم مع رغبة المستثمر سواء أكان مستثمر محافظ أو مضارب أو رشيد وتخضع المحفظة الاستثمارية لإدارة مدير المحفظة (Protfolio Manager)الذي قد يكون هو مالك المحفظة أو يعمل بأجر لدى مالكيها.

ويجب أن تعمل ادارة المحفظة على ايجاد تقارب بين أصول المحفظة وتنويع أدواتها ومكوناتها وأهداف المستثمر حيث أن الهدف الأساسي من تكوين المحفظة الاستثمارية هو توفير ادوات استثمارية ذات عوائد مختلفة وبدرجات مخاطر تتلائم مع اتجاهات المستثمر وتوفر الحماية الكاملة للاموال المستثمرة من المفاجآت غير المتوقعة التي تحدث في السوق المالي.

وعلى هذا الاساس نقول ان إدارة المحفظة هي عبارة عن ادارة الاموال أي توظيفها بهدف تعظيم ثروة المستثمرين بواسطة اختيار ادوات استثمارية تتلائم مع اهداف المستثمر.

ان مهمة ادارة المحفظة من الاعمال الكبيرة وقراراتها من الاهمية كونها المعنية في اختيار التوقيت اللازم لاتخاذ قرار البيع والشراء بما يؤدي الى تحقيق اهداف المحفظة وتنجم عن هذه القرارات اختيار الملائم من الادوات الاستثمارية وضمها الى المحفظة او بيعها من المحفظة.

ان قرار البيع او الشراء يعني تحقيق ربح او خسارة للمحفظة الاستثمارية وهذا يعني ان على ادارة المحفظة ان تحقق تشكيلة من الاصول الاستثمارية تهدف الى تحقيق اكبر عائد ممكن باقل درجة مخاطرة محسوبة.

وهنا تبرز مهارة مدير المحفظة (Portfolio Manager) بهدف تحقيق مزايا التنويع وتعظيم العائد المتوقع للمحفظة وتخفيض المخاطر إلى حدها الأدنى.

وقد نشأت المحفظة الاستثمارية حديثاً ويعد الأمريكي ماركوتز أول من طرح فكرة المحفظة وكان ذلك عام 1952 وتوالت عمليات البحث والتطوير في كيفية ادارة المحفظة وفي استخدام الادوات الرياضية والاحصائية فيها خلال فترة الخمسينات والستينات من القرن العشرين واتسع نطاق عمل المحافظ الاستثماريه خاصة بعد التطورات الاقتصادية في عالم المال والاعمال وارتفاع حجم الفوائض المالية لدى الشركات والبنوك وصناديق التوفير وتاسيس الشركات المالية وتبنت هذه المحافظ ادارة واستغلال هذه الأموال الاستغلال الأمثل.

وان احد اهم اهداف المحفظة هو تنويع الادوات الاستثمارية ولذلك تتضمن المحافظة الاستثمارية عادة مجموعة من الأصول تكون على نوعين رئيسيين هما:

1- أصول حقيقية (Physical Assets):هي أصول مادية ملموسة مثل مشاريع صناعية زراعية، ذهب، فضة... تساهم مباشرة في توليد الدخول وتنتج عنها ارباح وتتميز بخصائص معينه أهمها ارتفاع درجة الأمان وعدم تجانسها لتنوعها وهذا يجعلها بحاجة إلى خبرات متخصصة وتتمتع بانخفاض

سيولتها وتترتب عيها نفقات كنتيجة لطبيعتها مثل كلفة الخزن والنقل وكما تم توضيحه في الفصول السابقة.

2- أصول مالية (Financial Assets): هي عبارة عن كوبون مالي (شهادة ملكية) يبين حقوق حامله على أصول مادية وتخول حق المطالبة بجزء من الأصل الحقيقي والأرباح، وتتميز بتجانسها مع توفر المؤسسات وبيوت الخبرة للمساعدة في الاستثمار فيها وارتفاع درجة المخاطر نتيجة تذبذب أسعارها وكذلك ارتفاع درجة سيولتها، وتتمتع بأسواقها المنتظمة ذات الدرجة العالية من التطوروالتنظيم ويمكن ان تكون هذه الاصول ذات دخل ثابت او ذات دخول متغيرة، ولا تتحمل كلف أخرى لخزنها أو نقلها مثل الأوراق المالية المتداولة في السوق المالي كالأسهم العادية والأسهم الممتازة والسندات والمشتقات المالية.

ويمكن أن تتكون المحفظة من الأصول المالية والأصول الحقيقية من خلال توزيع رأسمال المحفظة بين هذه الأصول وبذلك تكون المحفظة عبارة عن الوعاء الذي يحتوي على هذه الأصول.

وفي كل الأحوال يجب أن لا تقل الأدوات الاستثمارية المكونة للمحفظة عن أداتين فأكثر، وتختلف عملية التنويع في المحفظة حسب الغاية أو الهدف المطلوب تحقيقه من إدارة المحفظة ورغبات المستثمرين المساهمين فيها في آن واحد.

ويمكن ان تكون المحفظة عامة تضم راسمال مجموعة من المستثمرين وتسمى المحافظ الاستثمارية المختلطة ويكون تحريك الاستثمارات الراسمالية في المحافظ

من خلال ادارتها من قبل مدراء محترفين اذ شكلت ادارة المحافظ المحترفة عام 1970 20٪ من قيمة التعاملات في مجال الملكية في امريكا وازدادت النسبة الى 60٪ عام 1995 لان امتلاك اسهم في محافظ تدار من قبل ادارة كفوءة محترفة يمثل الطريق الاسهل والاقل كلفة لخلق التنويع الواسع في الاستثمارات.

ويمكن ان تدار المحافظ بطريقة الحسابات المنفصلة (Separate Accounts) وهي المحافظ الاستثمارية التي تدار بواسطة ادارة محترفة ولكنها مملوكة من مستثمر واحد وتكون اصوله منفصلة عن اصول المحفظة الاخرى اي ان المؤتمنين على هذه المحافظ يطلبون ادارة الاستثمار الخاص بهم من خلال عزل اوراقهم المالية عن الاموال الاخرى التي تدار من قبل المستشار وتسمى محافظ استثمارية ذات حسابات منفصلة خاصة شبيهه بالمحافظ المختلطة التي تدار بواسطة المستشارين ولكن اصولها منفصلة معزولة قانونا عن بقية الاصول الاخرى التي تدار من قبل المستشار والسبب في ذلك هو رغبة المستثمر في وضع قيود على انواع الاوراق المالية التي تحتفظ بها محفظته والتي تختلف عن طبيعة المحفظة المختلطة، وقد انتشرت شركات الاستثمارات المالية التي تشكل المحافظ الاستثمارية طبيعة عملها اذ بلغت الاسهم العادية المتداولة والتي تدار من قبل شركات الاستثمارات المالية المحترفة 57٪ من الاسهم في امريكا (39٪ تدار من قبل شركات الاستثمارات والاستشارية المالية، 36٪ تدار من قبل المصارف، و24٪ تدار من قبل شركات التامين) و43٪ تدار من قبل الافراد المستثمرين، وتشكل منتجات المصارف التي تشمل ودائع تحت الطلب وشهادات الايداع

36٪ من الاصول المالية للمستثمرين وعقود التامين 6٪ والملكية الشخصية من الاسهم والسندات 20٪ والاستثمار في الصناديق المشتركة 38٪.

اهمية المحافظ الاستثمارية:

ان سبب ارتفاع اهمية المحافظ الاستثمارية والاهتمام بها يعود الى زيادة الفرص الاستثمارية وتوفر الأموال والفوائض لدى الأفراد والشركات وتطور مفاهيم الاستخدام الأمثل للفوائض المالية لدى مختلف الشركات بمختلف القطاعات وكذلك الحال لدى المستثمرين الافراد وساهم ذلك في التوسع بتاسيس المؤسسات المالية وبيوت الخبرة وفي تقديم الخدمات والنصائح إلى المستثمرين والاهتمام بتدوير الإرباح المحققة، كل ذلك ادى الى إيجاد إدارة تتمتع بكفاءة عالية لتحقيق هذا الهدف، كما إن طبيعة عمل بعض الشركات والمؤسسات المالية تجعلها بأمس الحاجة إلى استثمار أموالها لغرض تسديد التزاماتها مختلفة الانواع وزمن الاستحقاق مثل شركات التامين (Insurance Companies) والمؤسسات غير الربحية (Unpredictability Institution) والشركات الاستثمارية (Investment CO) وصناديق التقاعد(Pension Funds) والتوفير Trust Funds وعلى هذه المؤسسات تلبية الحاجة إلى السيولة وتحقيق الإرباح في الوقت نفسه.

ونستطيع القول ان ارتفاع اهمية المحفظة جاء نتيجة العوامل التالية:

1- توفر فوائض مالية لدى مختلف القطاعات او المؤسسات سواء كانت صناعية او خدمية، افراد او شركات او مؤسسات مالية.

2- توسع نشاط المؤسسات المالية وشركات الاستثمار وبيوت الخبرة وكذلك التوسع في تقديم الخدمات والنصائح الاستشارية الى المستثمرين إضافة الى تنوع الأدوات الاستثمارية المتاحة الداخلية والخارجية نتيجة لانتشار مظاهر العولمة المتمثلة في الانفتاح الاقتصادي وازدهار تكنولوجيا المعلومات واستخدام الانترنت في التداول.

3- الاهتمام بتحقيق مبدأ الفرصة البديلة أي العمل على استغلال رأس المال الفائض الاستغلال الامثل بغرض تحقيق الربح حتى وان كان الاستثمار في نشاط مختلف عن نشاط الشركة المولدة للاموال.

4- توسع نشاط بعض المؤسسات والشركات ذات الطبيعة الخاصة التي تتعامل بالأموال مما ادى الى تراكم ألاموال باحجام كبيرة لديها كشركات التأمين وصناديق الضمان والتقاعد وصناديق التوفير، حيث تتراكم لديها الفوائض المالية ونتيجة لوجود التزامات تترتب عليها يتطلب الأمر قيامها باستثمار هذه الفوائض لكي تستطيع الإيفاء بالالتزامات المالية المختلفة في الحجم والوقت المناسبين مما يتطلب إيجاد أدوات استثمارية ومحافظ استثمارية تلبي حاجة هذه الشركات او المؤسسات.

أهداف إدارة المحفظة الاستثمارية:

ان اهداف المحفظة الاستثمارية هو تحقيق اكبر عائد باقل درجة مخاطر مع توفر السيولة أي المزج بين الادوات الاستثمارية المتاحة لتحقيق اكبر عائد وباقل خسائر ممكنه وعليه فان اهم هدف لادارة المحفظة هو الموازنة بين العائد والمخاطر والسيولة ونستطيع الاشارة الى اهم هذه الاهداف وكما يلي:

1- تحقيق أقصى عائد ممكن على راسمال المحفظة.

2- توفير السيولة بالوقت المناسب من خلال اختيار ادوات استثمارية لها القابلية على التحويل الى نقد بدون خسارة مع ضرورة ان تكون هذه الادوات سهلة التداول والتحويل الى نقد حتى تحد من ظهور حالات العسر المالي او الافلاس لدى الوحدات المالية وان تتوفر في الادوات القابلية للسيولة والتسويق أي مدى إمكانية تحويل أصول المحفظة إلى سيولة.

3- المحافظة على رأس المال الاصلي للمحفظة من خلال المحافظة على القيمة الحقيقية لأصول المحفظة والذي يعد أحد أهم الأهداف التي تحققها إدارة المحفظة وكذلك العمل على عدم تعرض رأس المال المستثمر للمخاطر وهذا الهدف يتماشى مع رغبات المستثمرين في زيادة راس المال وهو من اهم الاهداف الذي يجب ان تحققها ادارة المحفظة الاستثمارية.

4- استمرارية التدفقات النقدية الى المحفظة ويعني الحصول على دخل جاري للمحفظة وبالتالي حصول المستثمرين على ايرادات جارية ناجمة عن استثماراتهم المالية.

5- التنويع يعني تنويع الادوات الاستثمارية وتحديد الاهمية النسبية لكل اداة في راسمال المحفظة وبما يحقق اهداف المستثمرين وادارة المحفظة أي الحصول على اكبر عائد باقل درجة خطر.

ويجب مراقبة ومتابعة قرارات ادارة المحفظة عند الاقدام على قرار البيع والشراء لان اي قرار منها يعني اما ربح او خسارة.

ويلاحظ وجود تعارض بين اهداف المحفظة كتحقيق هدف الربحية وتقليل المخاطر في آن واحد، اذ ان الحصول على اكبر عائد يعني الاستثمار في ادوات ذات مخاطر مرتفعة، وينطبق الحال ذاته على التناقض بين العائد والسيولة وتجنب المخاطر فان الاستثمار الامثل والكفؤ للموارد المالية المتاحة وتحقيق اقصى عائد يعني استثمار هذه الموارد دون ابقاء ارصدة نقدية لاضرورة لها وفي الوقت نفسه قد يؤدي ذلك إلى احتمال الفشل في الحصول على السيولة باوقاتها لتلبية الاحتياجات الطارئة وعلى ادارة المحفظة ان تعمل على الموازنة بين هذه الاهداف.

المبحث الثاني

نظرية المحفظة الاستثمارية (Portfolio Theory) وانواعها

المحفظة هي اداة مركبة من اصلين او اكثر تختلف في النوع والجودة ونظرية المحفظة هي تلك النظرية التي تقوم على تنويع الاصول او الأدوات الاستثمارية في المحفظة بحيث يتناسب هذا التنويع مع الأهداف (اهداف المستثمرين وإدارة المحفظة) ويأخذ التنويع او المزج بعين الاعتبار مقدار العوائد المتحققة عن كل أداة او اصل مالي في المحفظة المخاطر الناجمة عن الانحراف بين العائد الفعلي والعائد المتوقع لهذه الاصول من خلال استخدام أدوات إحصائية في قياس درجة المخاطر لهذه العوائد.

وتهتم نظرية المحفظة بالقرارات الرشيدة للمستثمر بشان الموازنة بين العائد والمخاطرة للوصول الى هدف تعظيم العائد بادنى درجة من المخاطر، ومن الضروري ان تهتم ادارة المحفظة بدرجة السيولة التي تتمتع بها الادوات الاستثمارية أي امكانية تحويل هذه الادوات الى نقد بدون خسارة، كما ان نظرية المحفظة تؤكد على العلاقة بين الادوات الاستثمارية المختلفة بعضها مع البعض الاخر عند تطبيق مبدأ التنويع او المزج الرئيسي(Major Mix Decision) والذي يحدد التشكيلة الاساسية للمحفظة من الاصول بهدف تكوين المحفظة المثلى (Optimum Portfolio) التي تحقق الحد الاقصى من مزايا التنويع.

ونقصد بالتنويع تحديد انواع الاصول التي تتشكل منها المحفظة وتوزيع رأسمال المحفظة على هذه الاصول باوزان نسبية مختلفة لكل اصل او اداة وتحديد

القطاعات والشركات داخل هذه القطاعات، والمقصود بالتنويع هو التنويع الايجابي او تنويع ماركتوز (Markowitz Diversification) وليس التنويع الساذج (Naive Diversification) أي نقوم بتنويع الادوات الاستثمارية من خلال إيجاد علاقة بين عوائد هذه الادوات بمعامل ارتباط سالب بهدف تخفيض درجة المخاطر التي تتعرض لها المحفظة وبما يتناسب مع الأهداف الاستثمارية لها.

الأسس التي تعتمدها ادارة المحفظة في تطبيق نظرية المحفظة الاستثمارية:

1. التنويع الايجابي.
2. تحقيق اكبر عائد ممكن.
3. قياس المخاطر والقبول باقلها.
4. ارتفاع درجة السيولة بدون خسائر.

اختيار الاسهم التي نضمها الى المحفظة

مثال: فيما يلي اسهم عدد من الشركات والعائد المتوقع لكل سهم ودرجة المخاطركما يلي:

السهم	العائد المتوقع R	درجة المخاطرة σ	COV
شركة A	1	1.11	1.11
شركة B	12	38	3.16
شركة C	14	9	0.64
شركة D	11	8	0.72
شركة E	8	12	1.5

المطلوب: بيان الأسهم التي ستختارها الى محفظتك الاستثمارية؟

- نقوم باختيار السهم الذي يعطينا اكبر عائد بأقل درجة مخاطرة بعد قسمة المخاطر على العائد

- نختار C أولاً ثم D ثانياً لان الشركة C أعطتنا اكبر عائد بأقل مخاطرة.

اما اسهم الشركتين (E , A) فنلاحظ ان عائدهما منخفض مقارنة بارتفاع درجة المخاطر على هذه العوائد.

اما سهم شركة (B) من الاسهم غير الجذابة وذلك لارتفاع درجة المخاطر مقارنة بالعائد.

في هذه الحالة ستتكون لدينا محفظة استثمارية من اسهم الشركتين C , D ونكون قد طبقنا مبدأ التنويع ومبدأ اختيار اكبر عائد مقارنة بمخاطر منخفضة.

الاتجاه نحو تشكيل اهمية نسبية لكل اداة في المحفظة الاستثمارية

نقترح ان نعطي 50٪ وزن نسبي لكل سهم من الاسهم المختارة، فما هو العائد المتوقع الذي ستحصل عليه المحفظة الاستثمارية؟

العائد المتوقع المرجح للمحفظة = العائد × الوزن النسبي

$14 \times 0.50 + 11 \times 0.50 = 12.5$٪ هذا العائد جيد مقارنة مع اكبر عائد في تشكيلة المحفظة.

أنواع المحافظ الاستثمارية: تسعى إدارة المحفظة الاستثمارية الى تحديد أهداف المحفظة وبالتالي اتخاذ قرار التنويع واختيار البدائل من الادوات الاستثمارية بما

يتلائم مع هدف المستثمر لكي نقوم بشكل واضح ودقيق بادارة المحفظة وحسب الأولويات التي يطمح إليها المستثمر ولمواجهة الطلبات المتعددة والمتنوعة للمستثمرين واهدافهم تكونت في الاسواق المالية أنواع متعددة من المحافظ الاستثمارية وهي:

أ. محافظ النمو (The Growth Portfolio).

ب. محافظ الدخل (The Income Portfolio).

ج. المحافظ المختلطة (Maxd Portfolio).

أ) محافظ النمو (The Growth Portfolio):

هي تلك المحافظ التي تهدف إلى تحقيق نمو مستمر في العائد ولذلك تكون الادوات المختارة ذات مخاطر عالية وتضم الاسهم العادية مختلفة الشكل والإيراد والمخاطر المرتفعة نسبياً ويتطلب التعامل بهذه ألاسهم إدارات محافظ متحركة نشطة تتطلب المتابعة والمراقبة باستمرار ومثل هذه المحافظ تهتم بالأرباح الرأسمالية.

ب) محافظ الدخل (The Income Portfolio):

هي تلك المحافظ التي تهدف إلى تحقيق أعلى عائد بأقل درجة من المخاطر والحصول على دخل جاري من مصادر مختلفة وهذا يجعل إدارة هذه المحافظ تتجه نحو اختيار أسهم الشركات الراسخة والتي لا تتعرض لتقلبات كبيرة او اسهم الشركات التي لاتتعرض لمخاطر السوق بسبب طبيعة الطلب على

منتجاتها والذي عادة يكون غير مرن مثل شركات المواد الغذائية او الادوية وهناك مؤشرات تصدرها البيوت المالية والشركات المتخصصة في السوق تساعد على اختيار الادوات الاستثمارية المناسبة لهذا الهدف.

ويمكن اضافة السندات الحكومية التي تكون ذات عائد ثابت ومضمون ويفضلها المستثمر المحافظ وكذلك سندات الشركات العريقة التي تكون مخاطرها منخفضة مقارنة بالادوات الاستثمارية الاخرى كالاسهم.

ج) محافظ استثمارية مشتركة:

وهي المحافظ التي تمزج بين الدوات ذات المخاطر المرتفعة والأخرى ذات المخاطر المنخفضة وتهدف إلى إيجاد ايرادات جارية ورأسمالية في نفس الوقت ويفضلها المستثمر الرشيد.

سياسة ادارة المحفظة الاستثمارية:

ومن هذه الانواع من المحافظ ياخذ مدير المحفظة او المستثمر بالسياسات المناسبة لادارة المحفظة التي تتناسب مع انواع المحافظ المشار اليها اعلاه وكما يلي:

1. سياسة المخاطر اوالسياسة الهجومية (Aggressive Policy): تتميز هذه السياسة بسرعة جني الارباح الرأسمالية الاستثنائية وتستغل ادارة المحفظة عادة وجود اختلاف بين القيمة السوقية للادوات المالية المختارة وبين قيمتها الحقيقية او العادلة.

ونتيجة هذه السياسة هو الحصول على الارباح الرأسمالية نتيجة لإعادة تقييم أصول هذه المحفظة باستمرار، وتتميز هذه السياسة بارتفاع درجة المخاطر نظراً للمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الادوات المختارة في هذه المحفظة.

المطلوب من إدارة المحفظة وخبراتها الدقة عند اتخاذ القرار خوفاً من تحقيق خسائر كبيرة لان الحصول على ربح رأسمالي عالي سيقابله درجة مخاطر عالية وتستمى هذه المحفظة بالمحفظة الرأسمالية على اساس انها تهدف للحصول على الربح الرأسمالي.

2. سياسة المحفظة الدفاعيةاو المحافظة (Defensive Policy): وهي تلك السياسة التي تتبناها ادارة المحفظة تلبية لرغبة المستثمرين المحافظين فتكون حساسة للمخاطر وتمنح الاولوية لعنصر الامان على حساب العائد.

فتركز ادارة المحفظة على اختيار الادوات الاستثمارية ذات الدخل الثابت او شبه الثابت ولذلك نطلق عليها تسمية محافظ الدخل وتعطي ادارة المحفظة اهمية نسبية كبيرة للادوات الاستثمارية ذات المخاطر المنخفضة في رأس المال المحفظة وعموماً تفضل هذه السياسة اسهم الشركات الكبيرة العريقة المستقرة او سندات الحكومة او السندات المضمونة حيث تشكل هذه الادوات ما بين 60-80٪ من رأسمال المحفظة.

وكما هو معروف تتميز هذه الادوات بالعائد الجاري الثابت نسبياً ولفترة طويلة وبدرجة مخاطر منخفضة وقد تقوم ادارة المحفظة باختيار هذه السياسة عندما تشعر بوجود مؤشرات اقتصادية تعكس توجه الاقتصاد نحو الكساد او الركود الاقتصادي.

3. السياسة الهجومية الدفاعية اوالمتوازنة (Balanced Policy): تمزج هذه السياسة بين المحافظة والمخاطرة ولذلك تستخدم بشكل كبير من قبل اغلب مدراء المحافظ الاستثمارية كونها تتلائم مع رغبات المستثمرين الرشيدين الذين يركزون على تحقيق الاستقرار النسبي في العائد.

والحصول على أرباح معقولة بمخاطر مقبولة وعليه ستقوم سياسة المحفظة على أساس توزيع رأسمالها الى قسمين الأول هو:

1. الاستثمار في الأدوات الاستثمارية ذات العائد المرتفع ودرجة المخاطر العالية.

2. اختيار أدوات استثمارية ذات دخل ثابت والتي لا تتأثر كثيراً بتقلبات السوق أي بمخاطر منخفضة.

وهنا نقول بان هذه السياسة توفر المرونة العالية لإدارة المحفظة في اختيار وتشكيل المحفظة وفق الأهمية النسبية لكل اداة وسيعمل الخبراء في ادارة المحفظة على زيادة الادوات الاستثمارية ذات العائد المرتفع عند حصول الازدهار والرواج الاقتصادي والعكس صحيح.

المبحث الثالث

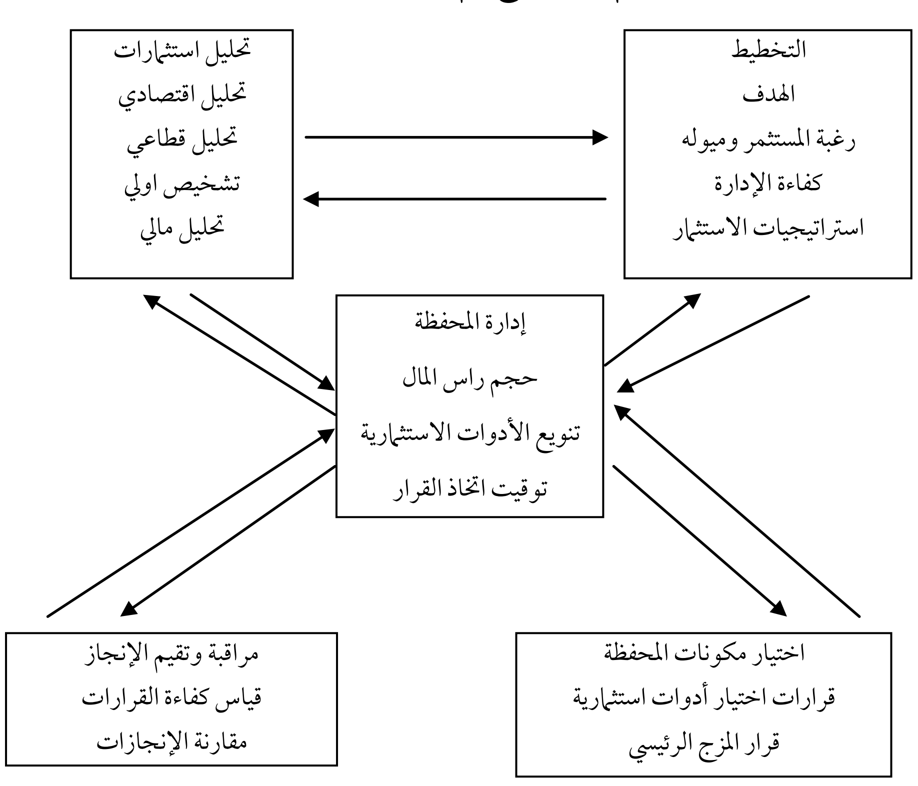
ادارة المحفظة الاستثمارية

ابتداءً لابد من القول بانه على مدير المحفظة الاستثمارية اتخاذ خطوات وبرنامج عمل تحدد كيفية ادارة المحفظة حتى يتسنى له اتخاذ الخطوات الرشيدة استناداً الى الأهداف المطلوب تحقيقها من قبل المستثمرين وإدارة المحفظة وصولاً الى الهدف التقليدي وهو الحصول على اكبر عائد باقل درجة مخاطر وفي هذا الصدد نستطيع القول هنالك وسائل ووظائف لابد لإدارة المحفظة الاستثمارية من العمل ضمن اطارها لتحقيق وتنفيذ سياساتها واهدافها فبعد ان يتم تحديد راسمال المحفظة والاصول المطلوب ضمها اليها والمباشرة بعمليات الضم وتوقيت اتخاذ القرارات تقوم ادارة المحفظة بتحديد الوظائف وتقسيم الانشطة لتحقيق هدف المحفظة الاستثمارية المثلى والشكل رقم (15) يبين لنا هذه الوظائف هي :

أولاً: التخطيط: عند اعداد الخطة الاستثمارية للمحفظة نبدأ بتحديد الأهداف المطلوب تحقيقها من قبل ادارة المحفظة و تتلائم هذه الاهداف عادةً مع رغبات المستثمرين وميولهم ويتم ذلك في ضوء امكانيات المحفظة وحجم رأسمالها و على هذا الاساس توضع الخطط وتلعب كفاءة ومقدرة ادارة المحفظة دوراً فاعلاً في نجاح تنفيذ الخطة لانها تساهم في تحديد استراتيجيتها في المزج بين الاصول واختيار المناسب منها للوصول الى تحقيق اعلى عائد باقل درجة مخاطر باعتباره احد اهم الأهداف الأساسية للمحفظة.

ان تحديد استراتيجية الاستثمار يسهل دور عملية التخطيط لادارة المحفظة من خلال اعداد قائمة بالادوات المالية المتاحة بالسوق المالي والتي تتلائم مع حجم رأس المال وطلبات المستثمرين ودرجة المخاطر المقبولة ومن ثم اختيار البدائل الاستثمارية واعتماد السياسة الاستثمارية التي توصل الى تحقيق اهداف المحفظة.

شكل رقم (15)نموذج عام لإدارة المحفظة الاستثمارية



Keith V.Smith, Portfolio Management Theatrical and Empirical Studies of Portfolio Diction Making Hillarie Rinehart and Winston Inc,1971

ان تحديد هدف تحقيق نمو في رأس مال المحفظة سوف يستبعد الأدوات الاستثمارية التي تحقق مكاسب آنية وجارية ويكون التوجه نحو تحقيق مكاسب مستقبلية.

وبالتأكيد ستعكس قائمة الأدوات الاستثمارية هذه الرغبة حتى لا تدخل إدارة المحفظة في شراء أدوات استثمارية لا تلبي ميول وحاجات المستثمرين.

ثانياً: تحليل الاستثمارات (التحليل الاقتصادي والتحليل القطاعي والتشخيص الاولي والتحليل مالي)

1- **التحليل الأقتصادي:** ونقصد به تحليل البيانات والمعلومات عن الاقتصاد الكلي وعن القطاعات والشركات المساهمة في هذا الاقتصاد لتسهيل مهمة اتخاذ القرار الخاص باختيار الأدوات الاستثمارية في المحفظة بعد تحديد طبيعة الاتجاهات في الاقتصاد من رواج او كساد.

ويركز التحليل الاقتصادي على دراسة اتجاهات السياستين المالية والنقدية للدولة ومدى تاثيرهما على الاقتصاد بشكل عام وعلى الشركة التي نحن بصدد الاستثمار باسهمها، لان طبيعة السياستين تعطينا مؤشر عن اداء الاقتصاد واتجاهاته في الفترة القادمة مما يحدد التوقيت الملائم في اتخاذ قرار الشراء او البيع وكذلك طبيعة الادوات المختارة الى نضمها الى المحفظة او نتخلص منها وفي هذا الشأن علينا ان ندرس بدقة ما يلي:

- السياسة المالية.
- السياسة النقدية.

أ- السياسة المالية: هي مجموعة من القرارات الحكومية السيادية المتعلقة بحجم الانفاق او القرارات المتعلقة بالضرائب والاجراءات الحكومية الاخرى التي تنعكس على ايرادات ونفقات الدولة، كذلك سنهتم بالعناصر الاساسية المكونة لهذه السياسة فحجم نفقات الدولة ونوعها وطبيعة الموازنة أي هل هنالك فائض او عجز في الموازنة عنصر مهم جداً في عمليات التحليل الاقتصادي الخاص باختيار الادوات الاستثمارية الملائمة في المحفظة الاستثمارية لانها تبين اتجاهات النمو او الرواج والكساد خلال الفترة القادمة، فعلى سبيل المثال ان التوجه نحو الانفاق لتنفيذ برنامج الحكومة الالكترونية يعني زيادة الطلب على اجهزة الاتصالات واجهزة الكمبيوتر والانترنت وبرامج الكمبيوتر كما ان تمويل الموازنة بالعجز يعني احتمال القيام بفرض ضرائب ورسوم جديدة أي هنالك تغيير في السياسة الضريبية فالزيادة في نسبة الضريبة او الانخفاض سيؤثر على دخل المواطنين والشركات ويؤثرعلى ارباحها وبالتالي على اسعار الاسهم في السوق المالي، نتيجة قيامها بدفع رسوم جديدة ستنعكس ايضاً على الاسعار وبالنتيجة ستؤثر على حجم مبيعاتها وعلى ارباحها ومن ثم ستكون النتيجة هي التغيير في اسعار الاسهم في الاسواق المالية.

ب- السياسة النقدية: وهي تلك السياسة المعنية بالتأثير على معدل اسعار الفائدة في السوق او حجم عرض النقد والذي سينعكس بدوره على دخول الافراد او جمهور المستثمرين واذا زاد الطلب على الاسهم يؤدي ذلك الى ارتفاع اسعارها، لانه من المعروف ان النقد يصنع حركة البورصة اذا كان

نتيجة زيادة عرض النقد الاستثمار في الاسهم ولم تهرب الاموال الى الخارج او توظف في ادوات استثمارية اخرى كالذهب مثلا.

فعلى سبيل المثال خلال السنوات (1981 ,1982, 1983) وعندما اتبع البنك الاحتياطي الفدرالي الامريكي سياسة متساهلة في اصدار النقد ادى ذلك الى توفر الاموال داخل سوق المال الامريكي واثر على اسعار الفائدة اذ انخفضت اسعار الفائدة من 17٪ الى 10.5٪ وهذا الانخفاض في اسعار الفائدة ادى الى زيادة حركة البورصة الخاصة بمؤشرات تداول الاسهم اذا ارتفع بمقدار +7٪ عام 1983 وفي عام 1984 تغيرت السياسة النقدية في الولايات الامريكية باتجاه تقييد عرض النقد وهذا ادى الى رفع سعر الفائدة من 10.5 الى 13٪ وعلى اثرها حصل ركود في بورصة نيويورك أي على مؤشر تداول الاسهم في البورصة اذا انخفض الى -6 ٪ عام 1984.

المؤشرات الاقتصادية المستخدمة في عمليات التحليل الاقتصادي

لغرض معرفة اتجاهات الاقتصاد نحو الرواج او الكساد يتم تقسيم هذه المؤشرات الى ثلاث مجموعات:

- **المجموعة الأولى**: مؤشرات تسبق الاحداث وهي المؤشرات التي تعطينا انطباعات اولية عن ماسيحدث في الاقتصاد بالمراحل القادمة.

1. مؤشرات تأسيس المشاريع الجديدة اذ ان زيادة عدد هذه المشاريع يعني وجود رواج اقتصادي في السوق للمرحلة القادمة وهذا ينعكس على السوق المالي باوضاع متفائلة فترتفع أسعار الأسهم.

2. مؤشرات وتنبؤات المؤسسات المتخصصة في عمليات التحليل واستقراء المستقبل اذ انها تعد احد اهم المصادر في اتخاذ القرار كونها تقوم بنشر المعلومات الاقتصادية والمالية التي تغطي كافة حلقات الاقتصاد.

3. مؤشر تصاريح العمل: ان زيادة تصاريح العمل وزيادة اعداد العمال يعني حصول شريحة من المجتمع على دخول جديدة وهو مؤشر على اتجاه الاقتصاد نحو الرواج.

4. مؤشرات اجازات البناء: تعكس الزيادة في اعداد تراخيص البناء الممنوحة ارتفاع معدلات النمو في مرافق وقطاعات اقتصادية مختلفة يعتمد عليها قطاع الانشاءات والبناء وهو مؤشر على الرواج الاقتصادي.

5. مؤشرات عقود شراء الآلات والمعدات فكلما ازدادت العقود عزز ذلك الانطباع باتجاه الاعمال نحو الرواج وان زيادة عدد المشاريع اصبح حقيقة.

6. مؤشرات طلبات الاستهلاك للسلع والخدمات فان ارتفاع معدلات الاستهلاك يعني هناك رواج اقتصادي والعكس صحيح اذ كلما انخفض الاستهلاك اعطى ذلك انطباع باحتمال حدوث كساد.

7. مؤشر صافي التغير في المخزون اومعدل دوران المخزون اذ كلما ارتفع معدل الدوران تحقق الازدهار في الاقتصاد.

8. نسبة التغيير في الاصول السائلة.

9. حجم المبيعات فارتفاعها او انخفاضها يعطينا مؤشر عن حالة الاقتصاد.

10. معدلات الاستغناء عن العمالة.

11. اتجاه عرض النقد والطلب عليه اذا كان كبير هنالك رواج.

12. معدلات التغيير في الاسعار.

13. مؤشرات عدد ساعات العمل في الاسبوع.

- **المجموعة الثانية**: المؤشرات الاقتصادية المواكبة للأحداث وهي المؤشرات التي تعزز الانطباع الاولي الذي تكون لدى ادارة المحفظة عن حالة السوق ومن هذه المؤشرات:

1. مؤشرات الانتاج الصناعي عند زيادة الانتاج الصناعي معنى ذلك ان انشاء المشاريع الصناعية قد تحول الى الواقع وان التنبؤ الاولي بالرواج بداء يتحول الى الاقتصاد بمؤشرات داعمة لذلك.

2. مبيعات القطاع الصناعي والتجاري والخدمات.

3. زيادة عدد العاملين في كشوفات الرواتب والتي تعني ان مؤشرات ارتفاع طلبات العمل قد تحولة الى عقود عمل نجمة عنها دخول جديدة للعاملين.

4. صافي دخل الفرد ان المؤشرات الاحصائية التي تبين ارتفاع او انخفاض صافي دخل الفرد تعزز التنبؤات السابقة للاحداث بوجود ارتفاع في معدلات النمو الاقتصادي او انخفاضه.

- **المجموعة الثالثة**:المؤشرات الاقتصادية التي تلي الاحداث او اللاحقة للاحداث وهي المؤشرات التي تبين مدى كون الرواج او الكساد راسخ وفعلي او زائف ومن هذه المؤشرات:

1. المخزون السلعي اذا ان ارتفاع حجم المخزون السلعي يعني ان الرواج زائف وغير حقيقي ولايوجد طلب فعلي وحقيقي على السلع والبضائع.
2. متوسط البقاء في العمل اذ ان ارتفاع او انخفاض متوسط البقاء في العمل يعزز لنا التنبؤات في المؤشرات المذكورة في المجموعتين اعلاه ففي حالة ارتفاع متوسط البقاء في العمل فان ذلك يعني ان الرواج حقيقي وليس زائف والعكس صحيح.
3. كلفة دخل العمل على الوحدة المنتجة او كلفة الاجورالمدفوعة على مستوى الاقتصاد او القطاع محل التحليل فارتفاع كلفة الاجور يعني تحول مؤشرات الطلب على العمل وزيادة العاملين في الكشوفات الى حالة حقيقية مما يعطي انطباع بان الرواج فعلي وتحقق على مستوى الاقتصاد.
4. معدل التغير في الفائدة على القروض اذ انه في حالة الرواج الاقتصادي يزداد الطلب على الاموال مما يؤدي الى ارتفاع معدل اسعار الفائدة.
5. حجم القروض الفعلية للتجارة وقطاع الصناعة اذ ان زيادة القروض معنى ذلك ان الرواج حقيقي.
6. نسبة متوسط القروض الى متوسط الفرد فان زيادة هذه النسبة تعني ان هناك رواج اقتصادي.

ومن الضروري وبعد ان ناخذ بالمؤشرات المذكورة ان ندرس حالة الرواج الاقتصادي آخذين بنظر الاعتبار القاعدتين التاليتين:

- **القاعدة الاولى:** الرواج الاقتصادي الذي لا يبنى على استثمارات حقيقية فهو رواج زائف لانه لا يؤدي الى تحقيق ارباح حقيقية مستمرة.
- **القاعدة الثانية:** ان أي زيادة في الانتاج لا يرافقه تحسن في الميزان التجاري للبلد يكون رواج زائف محكوم عليه بالتوقف في الاجل القصير لانه سيؤدي الى كبح الطلب الداخلي.

2- التحليل القطاعي (الصناعي) للاستثمارات:

التحليل الذي يقوم على اساس اختيار القطاع او الصناعة المكونة للمحفظة الاستثمارية فيفرز هذا التحليل الادوات الاستثمارية على اساس القطاعات كالقطاع الزراعي الصناعي، المالي او البنوك،.. الخ.

وكذلك يقوم بتحليل القطاعات المختارة الى اسهم حسب طبيعة مكونات القطاع من الشركات فالقطاع الصناعي يشمل الادوات الاستثمارية الخاصة بقطاع الملابس، المواد الغذائية، الصناعات الاستخراجية والتحويلية، وكذلك نقوم بتصنيف صناعة الملابس الى ملابس رجالية وملابس نسائية واطفال.. الخ، وكل صناعة تعبر عن نوع من الاسهم وحسب التصنيفات التي تم ذكرناها في الفصول السابقة ولكي تتكامل عملية التحليل بصورة علمية يجب القيام بالعديد من الخطوات منها ما يلي:

2-أ. القيام بتعريف القطاع وتحليل واستقراءه الشركات التي يتكون منها وتصنيفها فمثلاً معرفة درجة المنافسة وعلاقة الصناعة بالمتغيرات الاقتصادية والمتغيرات الاخرى المؤثرة ومدى وحجم تاثير اتجاهات الرواج او الكساد على اسهم الشركات وهذا يعني امكانية تصنيف الادوات الاستثمارية التي يتكون منها القطاع الى ما يلي:

- الادوات الاستثمارية في القطاعات النامية: ونقصد بها تلك التي تنمو وتزدهر سنة بعد اخرى وتعطي مؤشر نمو اعلى من معدل النمو الاقتصادي.

- القطاعات الاستثمارية المرتبطة بالدورات الاقتصادية: ويقصد بها المشاريع او الادوات الاستثمارية التي تتأثر بالكساد والرواج الاقتصادي فمثلاً صناعة الثلاجات واجهزة التلفاز تتأثر بالكساد وبشكل كبير مقارنة بصناعة المواد الغذائية التي لا تتأثر بالدورات الاقتصادية كثيراً لانخفاض مرونة الطلب عليها.

- الادوات الاستثمارية في القطاعات او الشركات الدفاعية: وهي تلك الاسهم التي تزدهر قليلاً مع الرواج وتنكمش قليلاً مع الكساد مثل الصناعات الغذائية والدواء.

- المشاريع او القطاعات المتدهورة والادوات الاستثمارية المتدهورة: وهي تلك الادوات الاستثمارية التي تتأثر سلباً بمعدلات اكبر من معدلات النمو السلبية في الاقتصاد.

2-ب. تجميع البيانات والمعلومات عن القطاع: ويكون ذلك من خلال الجمعيات او التشكيلات المهنية التي تقوم باعداد هذه البيانات بناء على ارقام حقيقية وفعلية مثل جمعية البنوك التي تهتم بكافة البيانات والاحصاءات عن البنوك.

2-ج. ان نأخذ بالاعتبارات البيانات الأساسية التالية عند تحليل المشاريع ضمن القطاعات المختلفة وهذا يعني القيام بجمع البيانات عن العناصر التالية وتحليلها:

أ. **تحليل المبيعات:** نقوم بتحليل تاريخي للمبيعات وحجم تطور المبيعات ومعدل نسبة النمو على مدار سلسلة زمنية طويلة تأخذ عدد من السنوات بعين الاعتبار ونستخدم هذه البيانات بعملية التحليل والتنبؤ بمعدلات نمو المبيعات في المستقبل وهذا يجعلنا نبحث ونستخرج كلفة المبيعات والزيادة في اسعار البيع وانتاجية العامل ومعدل دوران الاصول ومعدل دوران المخزون...الخ.

ب. حجم الطلب والعرض وتأثير ذلك على السعر والعائد وحجم المبيعات.

ج. ظروف المنافسة ومدى امكانية ظهور شركات جديدة بمنتجات منافسة مع الاشارة الى اننا يمكن ان نحدد طبيعة المنافسة من خلال معرفة موقع الشركة في السوق ومدى تميزها في الانتاج والجودة العالية لمنتجاتها اضافة الى قدرتها على الابتكار والتطوير والابداع وتقديم الاختراعات الجديدة.

د. **ادوات تحليل ظروف المشاريع:** والتي على اساسها نحدد دورة حياة المشروع والتنبؤ بحجم الطلب ومعدلات الربح وهنا تأتي اهمية اتخاذ القرار الخاص بالبيع والشراء واختيارالتوقيت الملائم لهذه القرارات.

3. التشخيص الأولي: وهي الخطوة التي من خلالها نقـوم بتحديـد مجموعـة مـن الأدوات الاسـتثمارية التـي توصـلنا إليهـا في ضـوء المعلومـات والبيانـات وعمليـات التحليـل والاسـتقراء التـي حصـلنا عليهـا مـن خـلال التحليـل الاقتصادي والقطاعي وهنا يدخل عنصر الخبـرة والكفـاءة لادارة المحفظـة في التعامل مع هـذه البيانـات والمعلومـات المعتمـدة عـلى التحليـل الاقتصـادي كأساس في اختيار الأدوات التي سنضمها الى المحفظة الاستثمارية.

4.التحليل المالي: بعد ان يتم تحديد الادوات الاستثمارية من الاسهم للشـركات المختارة نقوم بعملية التحليل المـالي باسـتخدام النسـب الماليـة، تحليـل نقطـة التعادل، قائمة مصادر واستخدامات الأموال، قائمة التدفق النقدي، القيمـة المضافة والتحليل الأفقي والرأسي والاتجاهي لكل شركة بهدف الوقوف على نتائج اعملها.

ثالثاً: قرار المزج الرئيسي واختيار مكونات المحفظة وقرارات اختيار أدواتهـا الاستثمارية

ان اهم القرارات الاستراتيجية لمدير المحفظة هو قرار المـزج الرئيسيـ اذ يـتم من خلاله تحديـد تشـكيلة الاصـول للمحفظـة مـن حيـث انـواع الاصـول او الادوات الاستثمارية التي تتكـون منهـا المحفظـة او مـن حيـث توزيـع راسـمال المحفظة على هذه التشكيلة من الادوات ومنح وزن نسبي في هيكـل راس المـال لكل اصل من الاصول، ويكون ذلـك مـن خـلال تكـوين مـايعرف بالمحفظـة الاستثمارية المثلى التي تعظم ارباح المحفظة من جهة ومن جهة اخرى تقوم بقبول المخاطر بالحد الادنى (Risk Minimization).

وتتخذ إدارة المحفظة القرارات المهمة التالية:

1- قرار التنويع في المحفظة الاستثمارية وهو من القـرارات الاسـتراتيجية التـي تحدد ما يلي:

- انواع الاصول اوفئات الاصول الاسـتثمارية التـي تتشـكل منهـا المحفظـة ونعنـي بقـرار التنويـع هـو تنويـع مكونـات المحفظـة حسـب الادوات والقطاعات التي تنتمي اليها هذه الادوات وتحديد الاصول التي نسـتثمر فيها الاموال في كل قطاع او اداة استثمارية (مثلاً نختار اسـهم او سـندات او اسهم في قطاع زراعي، صناعي، محلي او دولي...الخ)

- القرار الرئيسي (Major Mix Decision) في تحديد الوزن النسبي لكـل اداة استثمارية في هيكل رأسمال المحفظة.

2- قرار التوقيت او التوزيع النشط للاصول(Active Allocation).

وتتخذ هذه القرارات في ضؤ عوامل متعددة اهمها:

- تقييم اصول المحفظة.

- اثر الدورات الاقتصادية من تضخم وانكماش.

- مدى توفر السيولة والفوائض المالية.

- نتائج التحليل الفني للاتجاهات المسـتقبلية لـلادوات المختـارة واسـعارها وعوائدها ومخاطرها.

نستنتج مما عرضناه في اعـلاه ان قـرار تنويـع المحفظـة الاسـتثمارية هـو مـن القرارات الاستراتيجية التي يجب ان تأخذ بعين الاعتبار كافة الظروف، ونقصد بها البيئة الخارجية، العائد المتوقع، رغبـة المسـتثمر، درجـة المخـاطر وعـلى هـذا الاساس يتطلب ان يكون القـرار شـامل ودقيـق وان أي قـرار جديـد في تغيـير الاصول يجب ان يكون بتوقيت ملائم وان يكون الهدف منـه تحقيـق اكـبر عائـد وفق درجة المخاطر المحسوبة وبما يتلائم مع اهداف المستثمرين.

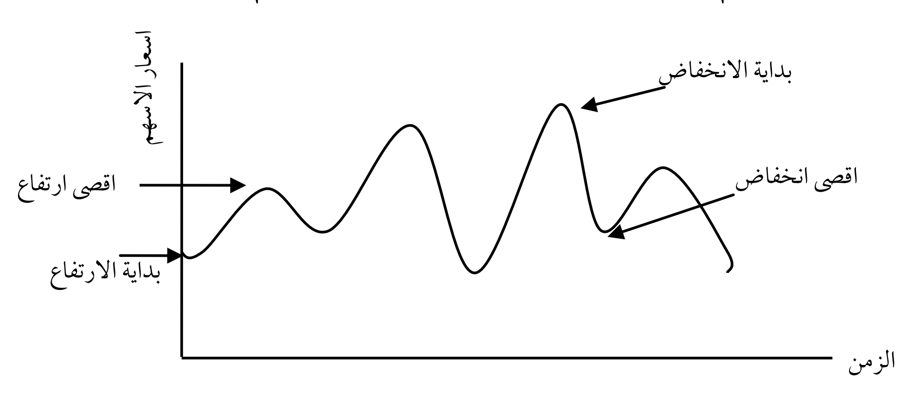
وتمنح ادارة المحفظة قرارالتوقيت اهميـة كبـيرة واساسـية في عملهـا ويقصـد بالتوقيت تحديد نقطة الصفر لعمليات البيع والشراء للادوات الاسـتثمارية التـي تتكون منهـا المحفظـة الاسـتثمارية ويعـد توقيـت اتخـاذ القـرار احـد العنـاصر الاساسية في نجاح المحفظة الاستثمارية وادارتها.

ومبدأ التوقيت في المحفظة يعني الشراء باقل الاسعار والبيع بـاعلى الاسـعار ولذلك تختار ادارة المحفظة التوقيت المناسب. فمثلاً عند الشرـاء يجـب ان تختـار الادوات الاستثمارية التي يكون حجم تداولها منخفض في السـوق المـالي وهـذا يعنـي ان الطلـب عليهـا مـنخفض فـتخفض اسـعارها فتقـوم ادارة المحفظـة الاستثمارية باتخاذ قرار الشراء والمشكلة الاساسية في قرار البيع او الشراء هو متى يكون القرار صائب ومثالي لان كل قرار بيع او شراء يعني تحقيق ربح او خسارة الى المحفظة وان تحديد أدنى سعر يمكن ان يصل اليه السهم ومن ثم اتخـاذ قـرار الشراء يعتمد على توقيت ادارة المحفظة والشكل رقـم (18) يبـين هـامش اتخـاذ قرار البيع والشراء لكل سهم في ضؤ حركة الارتفاع والانخفاض.

وعند البيع ستكون اسعار الادوات الاستثمارية مرتفعة نظراً لارتفاع حجم التداول في السوق المالي وبالتالي حجم الطلب فيكون هنا السعر في اعلى مستوياته فتتخذ ادارة المحفظة قرار البيع.

ان وجود عدد من المحافظ الاستثمارية والمستثمرين سيجعل من قرار التوقيت الملائم لعملية الشراء والبيع من القرارات الصعبة وهنا تلعب الخبرة والقدرة وامكانية التحليل والاستقراء والمتابعة والرقابة دوراً مهماً واساسياً في اتخاذ القرار الصائب سواء في البيع والشراء.

الشكل رقم (16) يبين الاتجاهات الصعودية والهبوطية للاسهم وتوقيت اتخاذ القرار



ولذلك فمن السمات الاساسية لادارة المحفظة الكفوءة هو التحفظ والعقلانية فعلى ادارة المحفظة الاستثمارية اتخاذ قرار الشراء والبيع باسلوب عقلاني مليء بالثقة بالنفس وان يكون القرار متحفظ والمقصود بالتحفظ على قرار البيع والشراء هنا هو الابتعاد عن الاخطار غير المقصودة او الحالات الاستثنائية او ذات الطابع المغامر مثل المغامرة بالاستثمار بكامل راس مال المحفظة وهذا المبدأ ينطبق على المحفظة الاستثمارية التي يديرها المستثمر الفرد فيجب ان نتحسب للمخاطر وان يكون القرار متوازن مع الامكانيات والاهداف المتاحة للمحفظة.

اما مبدأ العقلانية فيعني الابتعاد عن القرارات المستعجلة وعدم اتخاد القرار في الظروف الطارئة او الانفعال والتأثر السيكولوجي عند اتخاد القرار حيث ان الانجرار وراء العوامل النفسية تؤدي الى اتخاذ قرارات مبنية على اساس ردود الفعل وليس على اساس العقلانية مما يزيد من امكانية التعرض للمخاطر وهذا ينعكس على ارباح المحفظة الاستثمارية.

رابعاً: مراقبة وتقييم الإنجاز وقياس كفاءة القرارات واداء المحفظة مقارنةً بالإنجازات

ان موضوع المتابعة والرقابة المستمرة على قرارات ادارة المحفظة وقياس نتائجها عملية مهمة واساسية لنجاح الاستثمارات في المحافظ وتدخل ضمنها عمليات متابعة الاحداث المحيطة بالبيئة الاستثمارية وباستمرار وهذا يعتبر عامل مهم واساس لادارة المحفظة الاستثمارية وكذلك لا يقل اهمية عن الرقابة المستمرة على الادوات الاستثماري المتكونة منها هذه المحفظة ونتائج تقييم اصولها اول باول في ضؤ حركة الاسعار في السوق المالي.

المبحث الرابع

العائد والمخاطر للمحافظ الاستثمارية

(Portfolio Returns & Risk)

يعرف العائد المتوقع على المحفظة(K_p) بانه المعدل المـوزون للعوائـد المتوقعـة على الادوات التي تضمها المحفظة الاسـتثمارية وتعـد الاوزان كسـور لمجمـوع الاموال المستثمرة في المحفظة الاستثمارية وفي كل اداة (سهم)ويمكن اسـتخراج العائد المرجح للمحفظة بالمعادلة التالية:

$$K_P = \sum_{r=1}^{n} W_r K_r = W_1 K_1 + W_2 K_2 .... + \mathrm{W_j K_j}$$

تتكون المعادلة المذكورة من عائد السهم مضروب في الـوزن النسـبي للسـهم اي نسبة الاستثمار للسهم في راسمال المحفظة وبمعنى آخر هي نسبة قيمة محفظـة المستثمر في سهم واحد مقسوم على القيمة الكلية للمحفظة الاسـتثمارية مضـاف اليه نفس المعادلة لجميع الاسهم التي تتكون منها المحفظـة، وان مجمـوع الـوزن النسبي (W_j) لجميع مكونات المحفظة يجب ان يساوي (1.0) وبعد مـرور سـنة فان معدل العائد المتحقق K على الاسهم المفردة داخل المحفظة سـيكون مختلـف عن العوائد المتوقعة K وقد يتوازن تأثير الاحداث فتصبح عوائـد الاسـتثمارات قريبة من العوائد المتوقعة.

ويمكن استخراج العائد على الاستثمار بطرق متعددة حسب طريقة الاستثمار والهدف منه وعليه يحسب العائد على راس المال المستثمر كما يلي :

* العائد على الاستثمار

$$ROI = \frac{R}{I}$$

* العائد على الاستثمار = $\frac{\text{صافي الربح}}{\text{راس المال المستثمر (إجمالي الأصول)}}$

* العائد على فترة الاحتفاظ

$$(HPY)\,Holding\ Period\ Yield = \frac{D_t + (P_O - P_B)}{P_B}$$

العائد على الاحتفاظ بالسهم لسنة واحدة = $\frac{\text{التدفقات الجارية} + (\text{سعر البيع} - \text{سعر الشراء})}{\text{سعر الشراء}}$

ع~س~ = $\frac{\text{أ} + (\text{س}_2 - \text{س}_1)}{\text{س}_1}$

مثال: تم شراء سهم بسعر 9 دينار لشركة الاسمنت الوطنية في 1/ 1/ 2008 وفي 31/ 12/ 2008 وتم بيعه بسعر 10.25 دينار، فاذا علمت ان الشركة وزعت ارباح 0.300 دينار للسهم الواحد نهاية السنة احسب عائد الاحتفاظ بالسهم المذكور:

$$(HPY)\,Holding\ Period\ Yield = \frac{D_t + (P_O - P_B)}{P_B}$$

العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة $HPY = \frac{(P_O - P_B)}{2} \div \frac{D_t + (P_O - P_B)}{n}$

$$= \frac{0.3 + (9 - 10.25)}{9} = \frac{1.55}{9} = \%17.2$$

العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة = $\frac{\text{أ} + (\text{س}_2 - \text{س}_1)}{\text{ن}} \div \frac{\text{س}_2 + \text{س}_1}{2}$

$$HPY = \frac{\frac{D_t + (P_o - P_B)}{n}}{\frac{P_o + P_B}{2}}$$

مثال: تم شراء سهم بمبلغ 4.5 دينار وبعد اربع سنوات تم بيعه بمبلغ 6 دينار وحصل المستثمر على ربح بمقدار 0.800 دينار احسب مقدار العائد الذي حققه المستثمر على السهم المذكور خلال فترة الاحتفاظ به:

العائد على الاحتفاظ بالسهم لأكثر من سنة = $\frac{(س2 - س1) + أ}{ن\ (عدد\ السنوات)} \div \frac{س2 + س1}{2}$

$$HPY = \frac{0.800(6-4.5)}{4} \div \frac{6+4.5}{2}$$

$$HPY = \frac{0.800+2.5}{4} \div \frac{5.5}{2}$$

$$HPY = \frac{3.30}{4} \div \frac{5.25}{2}$$

$$HPY = \frac{0.825}{2.625}$$

$$HPY = 0.314$$

ان العوائد التي تم حسابها في اعلاه تحسب للسهم الواحد ولكن كما هو معروف فان المحفظة الاستثمارية تتكون من تركيبة متعددة من الادوات الاستثمارية يكون حسابها بالمعادلة التالية:

العائد على المحفظة = $\sum_{r=1}^{n} W_r K_r$

W_r = الوزن النسبي للاداة (سهم)

K_r = عائد متوقع للاداة

n = عدد السنوات

مثال(1): لدينا محفظة استثمارية راسمالها 100دينار مكونة من سهمين A & B وكانت المعلومات المتوفرة لدينا عن المحفظة الاستثمارية كما يلي:

البيان	A	B
مبلغ الاستثمار	400	600
معدل العائد	٪40	٪36

المطلوب: استخراج العائد على المحفظة.

الوزن النسبي A = $\frac{400}{1000}$ = ٪40

الوزن النسبي B = $\frac{600}{100}$ = ٪60

العائد على المحفظة =(0.40 × 0.40) + (0.36 × 0.60)

= 0.216 +0.16

= ٪37.6

مثال(2): محفظة استثمارية رأسمالها 100000 دينار موزعة على 5 أسهم وكما يلي:

البيان	A	B	C	D	H
المبلغ المستثمر	10000	40000	15000	15000	20000
العائد	٪20	٪25	٪10	٪13	٪15
الوزن النسبي× العائد	0.02	0.01	0.015	0.0195	0.03

المطلوب: ايجاد معدل العائد على المحفظة المذكورة:

العائد على المحفظة = الوزن النسبي × العائد

الوزن النسبي A = $\frac{10000}{100000}$ = 10٪

الوزن النسبي B = $\frac{40000}{100000}$ = 40٪

الوزن النسبي C = $\frac{15000}{100000}$ = 15٪

الوزن النسبي D = $\frac{15000}{100000}$ = 15٪

الوزن النسبي E = $\frac{20000}{100000}$ = 20٪

الوزن النسبي × العائد A $0.1 \times 0.20 =$ 0.02

الوزن النسبي × العائد B $0.4 \times 0.25 =$ 0.01

الوزن النسبي × العائد C = $0.15 \times 0.10 =$ 0.015

الوزن النسبي × العائد D $0.15 \times 0.13 =$ 0.0195

الوزن النسبي × العائد E $0.20 \times 0.15 =$ 0.03

العائد المرجح للمحفظة = $0.02 + 0.01 + 0.015 + 0.0195 + 0.03 = 0.0945$ او 9.45٪

مثال(3): افترض ان العائد المتوقع والوزن النسبي لاصول المحفظة Aكما يلي:

Weight(w)	معدل العائد المحتملE(R)	R×W
0.30	0.08	0.024
0.40	0.10	0.04
0.15	0.12	0.018
0.15	0.14	0.021

ان معدل العائد المرجح للمحفظةA = 10.3 =$E(R)_p$

وكان العائد المتوقع والوزن النسبي لاصول المحفظة B هي:

Weight(w)	E(R)	W×R
0.20	0.10	0.020
0.30	0.11	0.033
0.30	0.12	0.036
0.20	0.13	0.026

$E(R)_p = 0.115 = 11.5\%$

سنختار المحفظة B لان عائدها المرجح اكبر من المحفظة A

مخاطر المحفظة الاستثمارية

تعريف وقياس مخاطر المحفظة (Defining and Measuring Risk):

المخاطر بصورة عامة هي لحظة وقوع حادث غير مرغوب فيه (Unfavorable) او هي فرصة التعرض للخسارة (Achance of Loss) او هو العائد الذي يستلمه المستثمر سنويا او خلال فترة قادمة والذي لايمكن تحديده بدقة نظرا لتعدد مخرجاته (More Than One Out Come) وبذلك نطلق عليه استثمار ذو مخاطر(Risky Investment) ويمكن ان نعرف المخاطر بانها فرصة استلام عائد فعلي غير ما تم توقعه والذي يعني ببساطة التغيرات في العائد او مخرجات الاستثمار بسبب تعرض هذه العوائد لعوامل أو مخاطر متعددة خارجية وداخلية.

وتختلف المخاطر في المحفظة الاستثمارية عن المخاطر التي يتعرض لها السهم المفرد او الاداة الواحدة وذلك لان المحفظة تضم مجموعة من الاصول او

الاسهم تؤثر بمجموعهاعلى عائد ومخاطر المحفظة وكـذلك هنـاك تـاثير نتيجـة لاختلاف وزن ومساهمة كل سهم في مخاطر المحفظـة و تتعـرض المحـافظ عـادة لنوع واحد من المخاطر هي المخاطر النظاميه فقط لان التنويع يساهم في تخفيض المخاطر غير النظامية.

بصورة عامة ان مخاطر المحفظة هـي المعـدل المـوزون للانحرافـات المعياريـة لاوراقها المالية، فان مخاطر المحفظة الاستثمارية اصغر عادة من المعـدل المـوزون للانحرافات المعيارية للاسـهم او الاداة بسـبب عمليـة التنويـع، ومـن الناحيـة النظرية ممكن ان نجمع بين سهمين لهما درجة مخاطر مختلفـة اسـتنادا الى مقيـاس الانحراف المعياري ونشكل محفظة استثمارية خالية من المخاطر الكلية

ولغرض قياس مخاطر المحفظة لابد من استخراج مخاطر الورقة المالية او الاسهم ويمكن ان نستخرج مخاطر السهم من خلال استخدام معامل بيتا **و**كما يلي:

مثال: فيما يلي العائد لشركة عمان وشركة ابن الهيثم وعائد سوق عمان المالي.

المطلوب: استخراج بيتا للشركتين المذكورتين وبيـان ايهـما سـتختار الى محفظتـك الاستثمارية اذا كنت مستثمر متحفظ؟

السهم	عائد شركة عمان	عائد شركة ابن الهيثم	عائد بورصة عمان المالي	شركة عمان ك1 × ك2	$ك2^2$	شركة الهيثم كَ1 × ك2
1	0.15	0.10	0.13	0.0195	0.0169	0.013
2	0.10	0.06	0.35	0.035	0.1225	0.021
3	0.05	0.035	0.25	0.0125	0.0625	0.0087
4	0.25	0.15	0.18	0.045	0.0334	0.027
5	0.12	0.065	0.10	0.012	0.100	0.0065
6	0.03	0.045	0.12	0.0036	0.144	0.0054
7	0.09	0.06	0.08	0.0072	0.64	0.0048
	∑ ك1= 0.69	∑كَ1 =0.515	1.21	∑ك1ك2 = 0.1348	∑ $ك2^2$ = 0.2651	0.08645

$$Beta = \frac{n\sum k_1 k_2 - \sum k_1 \sum k_2}{n\sum k_2^2 - \sum (k_2)^2} \sum$$

بيتا عمان = $\frac{1.21\times 0.69 - 0.1348 \times 7}{1.4641 - (0.2651)7}$

بيتا عمان = $\frac{0.8349 - 0.9436}{1.4641 - 1.8557}$

بيتا عمان = $\frac{0.1087}{0.3916} = 0.2775$

بيتا ابن الهيثم = $\frac{(0.623 \times 0.515) - 0.08645 \times 7}{1.4641 - (0.2651)\ 7}$

بيتا ابن الهيثم = $\frac{0.3209 - 0.60515}{1.4641 - 1.8557}$

بيتا ابن الهيثم = $\frac{0.28425}{0.3916} = 0.7258$

اذا كنا متحفظين نأخذ شركة عمان لان معامل الارتباط بين شركة عمان وسوق عمان المالي اقل من شركة ابن الهيثم وسوق عمان المالي.

لانه كلما اقتربنا الى الواحد الصحيح تزيد درجة المخاطر وتتأثر عوائد المحفظة بالتغيرات في السوق.

المخاطر والتنويع في للمحافظ الاستثمارية:

- التنويع في المحافظ الاستثمارية:

يعد قرار المزج او تنويع المحفظة الاستثمارية من القرارات الإستراتيجية لإدارة المحفظة الاستثمارية لأنه يأخذ بعين الاعتبار كل الظروف المحيطة بالأدوات الاستثمارية المختارة كما انه يجب أن يتطلع الى اتخاذ قرارات التعديل أو التغيير لهذه الأدوات خلال فترة الاحتفاظ فيها وان يكون هذا التعديل في الوقت المناسب أي اتخاذ قرار الشراء والبيع في الوقت المناسب وحسب الظروف الاقتصادية والسياسية والمالية للبيئة المحيطة بالمحفظة الاستثمارية استنادا الى المؤشرات وعمليات التحليل ونستطيع القول إن التنويع هو الخطوة الأولى التي على أساسها يتم بناء المحفظة الاستثمارية.

ابتداءً لابد من القول إن مبدأ عملية التنويع يقوم على أساس تعدد وتنويع المحفظة من أدوات وجهات مصدرة للأوراق المالية ومن حيث الشركات او القطاعات أو المجالات الاستثمارية المحلية والدولية وأن هذا التنويع يؤدي إلى تخفيض مخاطر الاستثمار وإلى انخفاض درجة المخاطر التي تتعرض لها عوائد المحفظة الاستثمارية وخاصة المخاطر غير المنتظمة.

ولكن علينا إن ننظر إلى موضوع تنويع الأدوات الاستثمارية بنظرة رشيدة وعدم المغالاة في عدد الأدوات التي تتشكل منها هذه المحفظة، وقد جاء ماركوتز (Markowitz) بمبدأ جديد يقوم على أساس الاختيار الدقيق للأدوات الاستثمارية التي تتشكل منها المحفظة من خلال ربطه بين حركة العائد والمخاطر

للادوات او الاصول التي تتكون منها المحفظة عند تنويع هذه الاصول الاستثمارية والابتعاد عن التنويع الساذج الذي يقوم على مبداء التعدد فقط ويجمع الأدوات بصورة عشوائية والاتجاه نحو التنويع الايجابي الذي يدخل معامل الارتباط بين الأدوات المختارة كأساس لعملية التنويع وسنعرض في أدناه مفهوم التنويع الساذج وتنويع ماركوتز.

- التنويع الساذج (Naive Diversification)

ابتداءً لابد من القول بانه كلما تعددت الاصول المكونه للمحفظة الاستثمارية كلما ادى ذلك الى تخفيض المخاطر التي تتعرض لها عوائد المحفظة بسبب اختلاف المخاطر التي تتعرض لها الاصول بسبب عملية التنويع، الاانه من الناحية العلمية يجب ان ننظر الى عملية التنويع نظرة دقيقة ترتبط بطبيعة كل اصل ومدى اختلاف مصادر المخاطر التي يتعرض لها كل اصل، لان التعدد وحده ليس هدف وانما الاهداف هي في تخفيض المخاطر اذ ان عملية التنويع العشوائي او الساذج يؤدي الى افراز عدد من الصعوبات والسلبيات في عملية التنويع نفسها قد تكون في نتائجها ليس في صالح المحفظة وهذه العناصر هي:

1. **صعوبة إدارة المحفظة:** إن الإدارة الجيدة للمحفظة تعتمد على الخبراء من الكفاءات العالية وان تعدد الاصول او الادوات وتنوع اشكالها وقطاعاتها يتطلب متابعة ومراقبة مستمرة من المتخصصين في جميع الاعمال والانشطة والقطاعات والرقابة المستمرة على إعمال الشركات المصدرة لهذه الأدوات مما يزيد من صعوبة القيام بعمليات التحليل ويرفع من كلفتها وبالتالي تصبح

عملية التنويع غير مجدية لان ارتفاع التكاليف يؤدي إلى تقليل العائد جراء عملية التنويع نفسها.

2. إن ارتفاع عدد الأدوات الاستثمارية يتطلب قيام إدارة المحفظة بالبحث بصورة مستمرة عن أدوات استثمارية جديدة وبمواصفات مختلفة وتحليل هذه الأدوات ودراستها وتقييمها مما يؤدي إلى كلفة إضافية على المحفظة.

3. **ارتفاع متوسط كلف الشراء:** إن مفهوم التنويع الساذج يعني شراء عدد كبير من الأدوات الاستثمارية وبالتالي إبرام عقود شراء بنفس العدد مما يولد كلف خاصة بالعمولات المدفوعة على هذه العقود.

4. **اتخاذ قرارات غير سليمة:** إن عملية التنويع الساذج قد تؤدي إلى عدم إمكانية إدارة المحفظة على التركيز عند اتخاذ القرار بسبب عدم وجود الخبرات لديها في كل القطاعات الإنتاجية ومختلف الأدوات الاستثمارية التي تحتفظ فيها داخل المحفظة.

فعلى سبيل المثال إن المنطق العلمي لإدارة المحفظة الاستثمارية يعزز التوجه لرفض تنويع المحفظة من أسهم شركة الحاسبات مع اسهم شركة الاتصالات، والدليل هو ارتفاع او انخفاض في معدل العائد بين اسهم هذين القطاعين اذ ان اتجاهاتهما نحو الارتفاع يكون في الوقت نفسه وكذلك الحال عند الانخفاض سيكون في اتجاه واحد مما يفرغ عملية التنويع من اهدافها.

ومن خلال العرض أعلاه يتبين بان درجة المخاطرعلى اصول المحفظة الاستثمارية ترتفع عندما تكون العوائد بمعامل ارتباط موجب وتنخفض درجة المخاطر عندما تكون العوائد بمعامل ارتباط سالب مما يعني ان عملية التنويع الساذج غير مناسبة لنظرية المزج او التنويع في المحافظ الاستثمارية.

- تنويع ماركوتز(Markowitz Diversification) واستخدام معامل الارتباط

لغرض الاستفادة من نظرية المزج في المحافظ الاستثمارية والتي تعني ان تتكون المحفظة من عدد من الأدوات الاستثمارية المتنوعة بهدف الحصول على اكبر عائد ممكن وبدرجة مخاطر منخفضة مستفيدين من عملية تنويع الأصول المختارة في المحفظة، وكما عرضنا عند الكلام عن التنويع الساذج بانه ليس كل عملية تنويع تؤدي إلى الوصول إلى هذا الهدف لأسباب أهمها تأثير معامل الارتباط بين أدوات المحفظة وتأثير ذلك على درجة المخاطر التي تتعرض لها إضافة إلى تأثير الانحراف المعياري أي المخاطر لكل أداة من الأدوات المكونة لهذه المحفظة وتأثير الوزن النسبي لمساهمة كل أداة في رأسمال المحفظة على مخاطر المحفظة وعوائدها.

عرض ماركوتز في نظرته إلى شروط التنويع على اهمية معامل الارتباط بين الاصول كاساس في عملية التنويع، ومعامل الارتباط هو العلاقة اوالارتباط بين الاتجاهات الهبوطية او الصعودية لعوائد الادوات الاستثمارية في المحفظة فكلما كان هناك تنوع في المحفظة كلما أدى الى تقليل المخاطر ولكن هذا الموضوع نسبي ويتعلق بطبيعة الادوات الاستثمارية التي سنختارها في محفظتنا الاستثمارية.

ان معامل الارتباط يقيس لنا نسبة التغير بين عوائد اداتين استثماريتين او اكثر ففي حالة زيادة عائد احدى هاتين الاداتين او نقص العائد لهما يجب ان ننظر الى التغير الحاصل في عوائدهما ومدى انعكاس أو العلاقة مع الأداة الاخرى وقد يكون هذا التوجه نحو الارتفاع او الانخفاض ايجابي او سلبي أي النظر الى ما يكون عليه معامل الارتباط بينهما وهذا الارتباط إما يكون سالباً او موجباً (±1).

فاذا كان معامل الارتباط (+) موجب بين الاداتين فإن هدف من عملية التنويع بتخفيض المخاطر يقل تأثيره أي سترتفع المخاطر هنا وبذلك لا دور لعملية التنويع وعندما يكون سالب (-) يكون تأثيره على تقليل المخاطر اكبر أي ستخفض المخاطر.

وعلى هذا الاساس على ادارة المحفظة الاستثمارية ان تأخذ بعين الاعتبار معامل الارتباط ودرجته بين عوائد الادوات الاستثمارية المختلفة وفي ضوء ذلك يتخذ قرار التنويع.

ونستطيع ان نصنف حالات الارتباط بين عوائد الاصول كما يلي:

1. **حالة ارتباط تام موجب**: يكون معامل الارتباط +1 فاذا ارتفع عائد سهم شركة الرشيد سيزداد عائد شركة ابن الهيثم وهذا يعني ان درجة المخاطر مرتفعة أي ان التنوع لا يفيد شيء والهدف الاساس من التنويع لا يتحقق عند الارتباط التام.
2. **حالة عدم الارتباط**: وهو عندما يكون الارتباط مساوي للصفر أي لا يوجد ارتباط بين عوائد الادوات الاستثمارية المكونة للمحفظة وفي هذه الحالة تكون المحفظة افضل من حالة الارتباط الموجب ولكنها اقل درجة من حالة الارتباط السالب.
3. **حالة ارتباط سالب**: ونقصد به اذا زاد عائد اداة استثمارية فسيؤدي الى انخفاض العائد للاداة الاستثمارية الاخرى المكونة للمحفظة في الوقت نفسه وهذا هو الارتباط السالب الذي يؤدي الى تخفيض المخاطر والاستفادة من نظرية التنويع.

دور معامل الارتباط في تحديد درجة المخاطر:

لغـرض توضـيح دور معامـل الارتبـاط في التـاثير عـلى مخـاطر المحفظـة الاستثمارية لابد ابتداءاً من القول ان معامـل الارتبـاط للعائـد هـو عبـارة عـن العلاقة بين المخاطر مقاسة بمعامل التغاير بين اصلين مقسـومة عـلى الانحـراف المعياري للاصل الاول مضروبا بالاصل الثاني، اما التغاير فهو مقيـاس اسـاسي ومطلق لكل اداتين يتحركان مع بعضهما خلال الفترة، وهذا معناه انهما غالبا مـا يتجهان نحو الاعلى او الاسفل مع بعضهما البعض ان معامل التغاير بين السهم i وj يمكن ان يحسب بالمعادلة التالية:

$$COV_{ij} = \frac{\sum(i-i^{-})(j-j^{-})}{n}$$

$$COV_{ij} = \frac{\sum(i-j^{-})}{n}$$

واذا علمنا بان (i-i⁻) هي مشابهه لـj و(j-j⁻) عليه فان تغايرij يساوي

الحالات	i	j	i-i⁻	j-j⁻	(i⁻×j⁻)
1	3	8	-4	-4	16
2	6	10	-1	-2	2
3	8	14	+1	+2	2
4	5	12	-2	0	0
5	9	13	+2	+1	2
6	11	15	+4	+3	12
$\sum$	42	72			34
المتوسط	7=i⁻	12=j⁻			

$$COV_{ij} = \frac{\sum(i^{-}-j^{-})}{n}$$

$$COV_{ij} = \frac{34}{6} = 5.67$$

يلاحظ ان كلا الاصلين يتحركان فوق او تحت متوسطيهما في الوقت نفسه ان هذه النتائج ستكون موجبة والمعدل سوف يكون ذات قيمة موجبة كبيرة واذا كان هناك تناقض في نتائجهما اي عندما يكون فيه i تحت المتوسط و يكون j فوق المتوسط فان النتيجة سوف تكون ذات قيمة كبيرة وتعطي قيمة سالبة لمعامل التغاير.

وعندما نستخدم معامل الارتباط كمقياس تقريبي بين الأدوات في المحفظة الاستثمارية ليرشدنا إلى العلاقة بينهما والتي تسمى بمعامل الارتباط بينهما مثل (r_{ij}) التي تقيس درجة العلاقة بين هذه الادوات ونحدد معامل الارتباط بينهما بالمعادلة التالية:

$$r_{ij} = \frac{COV_{ij}}{\sigma_i \sigma_j}$$

واذا عدنا مرة اخرى الى الطريقة الاحصائية نتوصل الى المعادلة التالية:

$$\sigma_i = \frac{\sqrt{\sum (i^{-} - i^{-})^2}}{n}$$

واذا تحرك الاصلين بصورة تامه مع بعضهما البعض فان معامل التغاير لهما سوف يتساوى مع الانحراف المعياري لهما وكما مبين في المعادلة التالية:

$$= \frac{COV_{ij}}{\sigma_i \sigma_j} = 1.0$$

ان معامل الارتباط سوف يكون منسجما مع هذه الحالة ونستطع القـول بـان الاصلين تامين الارتباط لاننا نعرف بان معامل الارتباط يساوي 1.0

$$r_{ij} = \frac{COV_{ij}}{\sigma_i \sigma_j}$$

ومن خلال المعادلة أعلاه نشتق المعادلة التالية لحساب التغاير :

$$COV_i = r_{ij}\, \sigma_i \sigma_j$$

اي ان معامل التغاير = معامل الارتباط بين الاصلين × الانحراف المعيـاري للاصل الاول × الانحراف المعياري للاصل الثاني، ان هذه العلاقة تكون مفيدة خاصـة عنـد مـا نرغـب في اسـتخراج الانحـراف المعيـاري لاصـول المحفظـة والحصول على المخاطر المرجحة للمحفظة الاستثمارية.

قياس المخاطر المرجحة للمحفظة الاستثمارية

لغرض استخراج المخاطر المرجحـة للمحفظـة الاسـتثمارية يتطلـب معرفـة مخاطر كل اصل او اداة في المحفظة وعوائدهم والوزن النسبي لمساهمة كل اصـل في راسمال المحفظة ويمكن استخدام المعادلة التالية لهذا الغرض:

$$\sigma_{Port} = \sqrt{\sum W_i^2 \sigma_i^2 + \sum W_i W_j COV_{ij}}$$

$$\sigma_{Port} = {}^{T\,Cov_{ij}}\sqrt{W_i^2 \sigma_i^2 + W_j^2 \sigma_j^2 + 2 W_i W_j\, j r_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

مثال (1): تتكون محفظة استثمارية من سهم شركة الاحلام الوردية وشركة الوردة البيضاء.

	شركة الأحلام j	الوردة البيضاء i
W	%70	%30
R	%25	%20
σ	%13	%9

المطلوب: تحديد العائد على الاستثمار للمحفظة المذكورة والمخاطر المرجحة للمحفظة على افتراض اختلاف معامل الارتباط وفق البدائل التالية:

1. معامل الارتباط بين سهم الشركتين 0.8
2. معامل الارتباط و عائد سهم الشركتين 0.5
3. معامل الارتباط وعائد سهم الشركتين −0.5

- معدل العائد على المحفظة الاستثمارية = $\sum W R$

$= (\%20 \times \%30) + (\%25 \times \%70)$

$= \%23.5$

$COV_{ij} = r_{ij}\ \sigma_i\ \sigma_j$

$COV_{ij} = 0.8 \times 0.13 \times 0.9 \times 0.00936$

$= 0.8 \times 0.13 \times 0.9 = 0.00936$

1- المخاطر المرجحة للمحفظة الاستثمارية إذا كان معامل الارتباط $r_{ij} = 0.8$:

$$\sigma_{Port} = \sqrt{(0.30)^2(0.09)^2 + (0.07)^2(0.13)^2 + 2(0.30)(0.70)0.00936}$$

$$\sigma_{Port} = \sqrt{(0.09)(0.0081) + (0.49)(0.0169) + 0.0039312}$$

$$\sigma_{Port} = \sqrt{0.000729 + 0.008281 + 0.0039312} = 0.0129412$$

$\sigma_{port} = 11.3\%$

2- اذا كان معامل الارتباط = 0.5

التغـــــــــاير = 5٪ × 13٪ × 9٪

= 005850.

$\sigma_{Port} = (0.30)^2 (0.9)^2 + (0.70)^2 (0.13)^2 + 2\ (0.30)\ (0.70)\ 0.00585$

$$\sigma_{Port} = \sqrt{0.000729 + 0.008281 + 0.002457 - 0.0114671} = 0.114{,}11.4\%$$

3- اذا كان معامل الارتباط = 0.5−

التغـــــــــاير = 5٪− × 13٪ × 9٪ = − 005850.

$$\sigma_{Port} = \sqrt{0.000729 + 0.008281 - 0.002457} = 0.006553 \qquad = 0.080.8{,}8\%$$

نستنتج من المثال السابق انه بالرغم من ثبات معدل العائد للمحفظة المذكورة الا ان اختلاف معامل الارتباط سيؤثر على درجة المخاطر فعندما يكون معامل الارتباط موجب (+) تزداد درجة المخاطر، وعندما يكون معامل الارتباط سالب (−) تنخفض درجة المخاطر.

نختار البديل الثالث لأنه يحقق عائداً ثابت واقل درجة مخاطروبالتالي سوف يتحقق العائد المتوقع الحصول عليه بدون مخاطر.

مثال رقم (2): لدينا البيانات التالية عن إحدى المحافظ الاستثمارية:

	شركة العقارات	الاجهزة الكهربائية
W	%50	%50
r	%20	%20
σ	%10	%10

حتى نستطيع معرفة تاثير اختلاف المخاطر على المحفظة الاستثمارية سوف نحسب معدلات المخاطر المرجحة للمحفظة ولمعامل ارتباط مختلفة بين الاصول ألتي تتكون منها، وبذلك فان القيمة الوحيدة التي ستتغير في المثال هو r معامل الارتباط بين عوائد الاصلين اذا ما اعتبرنا ان معامل الارتباط والتباين موزعة

ان المخاطر تدنو نحو التوازن وسوف تساوي r_{ij} (0.10) (0.10) وذلك لان المخاطر (الانحراف المعياري) لهما هو 100.

$_j\sigma_i\ \sigma\ Cov_{ij} = r_{ij\ j}$

Case a. $r_{ij} = 1, 00: cov_i 2 = (1.00)(0.10)(0.10) = 0.010$

Case b. $r_{ij} = 0.50: cov_i 2 = (0.50)(0.10)(0.10) = 0.005$

Case c. $r_{ij} = 0, 00: cov_i 2 = (0.00)(0.10)(0.10) = 0.000$

Case d. $r_{ij} =- 0.50: cov_i 2= (-0.50)(0.10)(0.10) =- 0.005$

Case e. $r_{ij} = -1, 00: cov\ r_i 2= (-1.00)(0.10)(0.10) =- 0.01$

الآن دعونا نرى ما ذا سيحدث الى مخاطر المحفظة في ضوء تغير معامل الارتباط لمكوناتها من الاصول المالية بالاستناد الى المعادلة الاساسية التالية:

$$\sigma_{a\,Port} = \sqrt{(0.50)^2(0.10)^2 + (0.50)^2(0.10)^2 2(0.50)(0.50)(0.10)}$$

$$\sigma_{a\,Port} = \sqrt{0.10 = 1 = (0.25)(0.01) + (0.25)(0.01) + 2(0.25)(0.10)}$$

$$\sigma_{a\,Port} = 0.10 = 10\%$$

عندما يكون الوزن النسبي والعائد والمخاطر للأصلين متساويين وبمعامل ارتباط موجب تام ($r_{ij} = 1.00$) فان المخاطر للمحفظة ستكون بمقدار10%ٱ وسوف يكون معدل العائد الذي نحصل عليه محددة بعائد هذين الاصلين حتى لو تمت عملية مزجهما في محفظة استثمارية واحدة لان معامل الارتباط بينهما تام

موجب وان عوائدهما متساوية وحركـة اسـعارهما في اتجـاه واحـد مـع بعضـها البعض اي عند ارتفاع سعر السهم i فان سعر السهم j سيرتفع ايضا لان معامل الارتباط بينهما تام وموجب.

الآن ماذا سيحصل للعائد المرجح والمخاطر المرجحة للمحفظة اذا كان معامل الارتباط بين السهمين اقل من 1وليكن ($r_{ij} = 0.50$).

$$\sigma_{BPort} = \sqrt{(0.50)^2(0.10)^2 + (0.50)^2(0.10)^2 + 2(0.50)(0.50)(0.005)}$$

$$\sigma_{Bport} = 0.0868 = 8\%$$

ان التغـير في معامـل الارتبـاط مـن 1.00الى 0.5 مـع بقـاء معـدل العوائـد والانحراف المعياري والوزن النسبي للسهمين في المحفظة كما هو عليهما ادى الى انخفاظ المخـاطر في المحفظـة بنسـبة 1.4% أي مـن (10%) الى 8.6% كـما هـو معروض في نتيجة المعادلة اعلاه.

ونلاحظ أيضاً أن العائد المرجح للمحفظـة سـوف لايتغـير ويبلـغ 20% وان معدل الوزن النسبي لكل عائد متوقع يساوي 50% في كلا الحالتين عـلى الـرغم من تغير معامل الارتباط نحو الانخفاض.

والآن لنفرض ان معامل الارتباط بـين الأدوات الاسـتثمارية التـي تتشـكل منها المحفظة قد انخفض الى ($r_{ij} = -1.00$) فلنـرى مـاذا سيحصـل للمخـاطر المرجحة للمحفظة وكما مبين في ادناه:

$$\sigma_{EPort} = \sqrt{(0.50)^2(0.10)^2 + (0.50)^2(0.10)^2 + 2(0.50)(0.50)(-0.01)} =$$

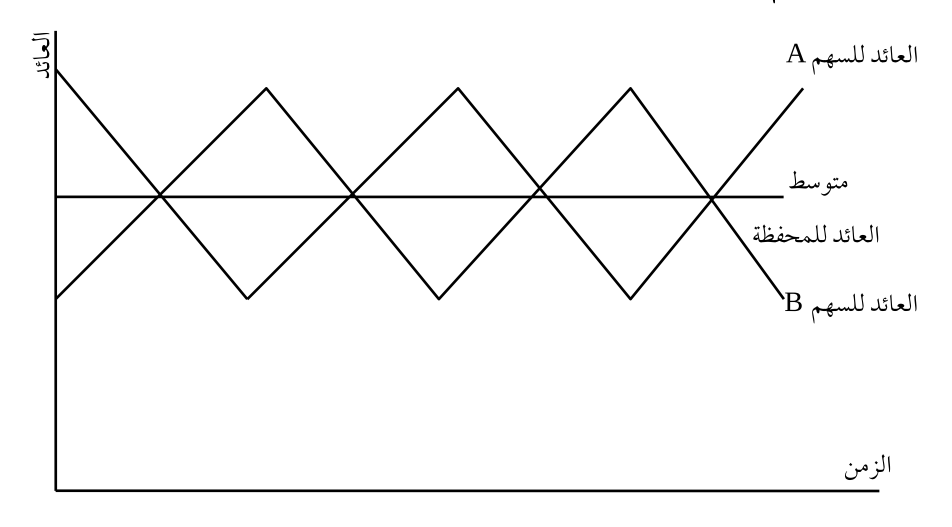
$$\sigma_{EPort} = \sqrt{(0.005) + (-0.005)} =$$

$$\sigma_{Eport} = 0$$

ان المخاطر المرجحة للمحفظة الاستثمارية قد انخفض الى الصفر (zero) وبذلك حصلت المحفظة على فائدة من عملية التنويع هنا بسبب كون معامل الارتباط سالب تام بين اصول المحفظة اي بين السهمين r_{ij} ويلاحظ هنا ان معامل الارتباط السالب يؤثر بالضبط على مخاطر المحفظة وعندما نحسب جميع المخاطر للمحفظة فتصبح المخاطر صفر(zero) وتسمى هذه المحفظة انها محفظة خالية من المخاطر.

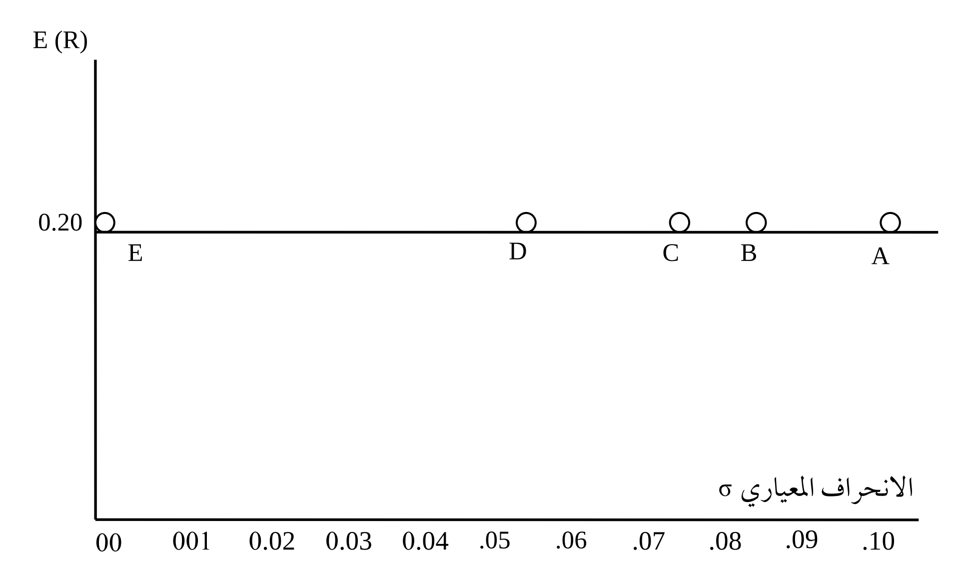
ان الشكل رقم (19) يعطينا معامل ارتباط تام سالب بين الاسهم المكونة للمحفظة فعندما يكون معدل العائد متساوي والوزن النسبي ايضا متساوي فان العائد بين السهمين خلال الفترة يساوي متوسط العائد لكليهما، لذا فانه يلاحظ عدم وجود اي تغير على معدل العائد للمحفظة بالرغم من تغير المخاطر لها سواءاً العائد في المخاطر الاعلى او في الاقل فيبقى معدل العائد لهما تماما في ثبات دائم، لذلك لايوجد متغيرات في العائد الكلي وهذا يعني عدم وجود مخاطر على المحفظة عندما يكون التنويع بمعامل ارتباط سالب بين الأصول.

شكل رقم (19) يبين لنا اثر الارتباط السالب بين الاصول على مخاطر وعوائد المحفظة



ان المقارنة اعلاه تبين لنا بانه في حالة كون معامل الارتباط سالب تام سوف نستفيد من التنويع لانه يؤدي الى تخفيض المخاطرالانحراف المعياري والشكل رقم (20) يبين لنا اثر التغير في معامل الارتباط على مخاطر المحافظ الاستثمارية.

شكل رقم (20) يبين عوائد ومخاطر المحفظة في الحالات الخمسة المذكورة



وبنفس الطريقة نستطيع ان نحسب المخاطر المرجحة للمحفظتين C & D (الانحراف المعياري) كما يلي:

C=0.0707

D=0.05

في الشكل رقم (19) يتبين لنا الاختلاف في مخاطر عوائد المحفظة للحالات الخمسة المفترضة بمعامل ارتباط متغير، إن تأثير معامل الارتباط بين اصول المحفظة ادى الى الاختلاف في المخاطر المرجحة لها رغم عدم تغير المعطيات الأخرى وهذا يوصلنا الى النتيجة التي تقول بإن المزج بين الأصول ذات

معدلات ارتباط سالبه سوف لايؤثر على عوائد المحفظة ولكنه سيخفض من مخاطر المحفظة (قياس الانحراف المعياري لها) وعندما يصل معامل الارتباط الى تام سالب بين اصول المحفظة فان المخاطر سوف تزول عن المحفظة اي تصبح المحفظة خالية من المخاطر وتصبح المخاطر صفر.

حساب الأسهم في حالة اختلاف العوائد والمخاطر

سبق وان ناقشنا ماذا سيحصل لعوائد المحفظة ودرجة المخاطر المرجحة لها عندما يكون الاختلاف فقط في معامل الارتباط (*r*) بين الاصول حيث افترضنا ثبات العائد والانحراف المعياري اي المخاطر لكل اصل في المحفظة والوزن النسبي لهما، والان ماذا سيحصل لو كان معدلات العوائد المتوقعة للاصول متساوية مع ثبات الوزن النسبي لمكونات المحفظة وبانحرافات معيارية غير متساوية واختلاف في معامل الارتباط بينهما.

فيما يلي بيانات عن سهمين في محفظة استثمارية

Asset	E(R)	W	σ^2 التباين	σ الانحراف المعياري
A	0.10	0.50	0.0049	0.07
B	0.10	0.50	0.0100	0.10

ان البيانات السابقة مع اختلاف معامل الارتباط تعطينا معدلات مختلفة من التغاير فلو فرضنا ان معامل الارتباط بين الاصلين في المحفظة (r_{AB} =0.50) فان التغاير في الحالة b يساوي :-

$$Cov_{AB} = {}_{B}\sigma\ {}_{A}\sigma\ r_{AB}$$

$$Cov_{b} = (0.50)\ (0.07)\ (0.10) = 0.0035$$

وهكذا للحالات الاخرى كما مبين ادناه:

case	r_{AB}	$_B\sigma_A\ \sigma COV\ r_{AB}$
a	1.00	.007
b	0.50	0.0035
c	0.00	0.000
d	-0.50	- 0.0035
e	-1.00	-0.0070

وبسبب ان جميع الاحتمالات في التغير بمعامل الارتباط قد فرضنا عليها نفس الوزن النسبي والذي هو 50% لكل سهم فان العائد المرجح للمحفظة في كل حالة سوف يكون:-

$$E\,(R)_{A\,B\ port} = (0.50)\,(0.10) + (0.50) = (0.20) = 0.\,15$$

ان درجة المخاطر المرجحة (الانحراف المعياري) للمحفظة في ضوء معامل تغاير **COV** يساوي**0.07** ومعامل ارتباط (+1) سوف يكون 8.5٪.

$$_{AB\,Port}\sigma = \sqrt{(0.50)^2(0.07)^2 + (0.50)^2(0.10)^2 + 2(0.50)(0.50)(0.007)}$$

$$_{ABt}\sigma = \sqrt{0.007225}$$

$$_{A\,B\,Port}\sigma = 0.085$$

أيضاً مع معامل الارتباط الموجب التام وزن نسبي متساوي فان الانحراف المعياري للمحفظة يكون للاصول المفردة كما يلي:

$$= (0.50)\,(0.07) + (0.50)\,(0.10) = 0.085$$

وهذا يعني تساوي المخاطر عند تساوي الأوزان النسبية (0.50) لكل أصل.

وهنا يجب ان نتصور تاثير التغير في الوزن النسبي مع معامل الارتباط التام الموجب بسبب ان الانحراف المعياري للمحفظة يتغير باسلوب خطي وهذه

نقطة مهمة لنتذكرها عندما نناقش نموذج تسعير الاصول الرسمالية CAPM في الفصل القادم وان الانحراف المعياري للمحفظة وللحالات e) (b, c, d, سوف يكون كما يلي:

$$\sigma_{b\,Port} = \sqrt{(0.001225) + (0.00255) + (0.50)(0.0035)}$$

$$\sigma_{b\,Port} = \sqrt{0.00547} = 0.07399$$

$$\sigma_{c\,Port} = \sqrt{(0.001225) + (0.00255) + (0.50)(0.00)}$$

$$\sigma_{c\,Port} = 0.0610$$

$$\sigma_{d\,Port} = \sqrt{(0.001225) + (0.00255) + (0.50)(-0.0035)}$$

$$\sigma_{d\,Port} = 0.0444$$

$$\sigma_{e\,Port} = \sqrt{(0.003725) + (0.5)(-0.0035)}$$

$$\sigma_{e\,Port} = 0.015$$

نلاحظ من الامثلة اعلاه بأنه وعلى الرغم من إن معامل الارتباط كان في المحفظة (e) سالب تام فان المخاطر المرجحة للمحفظة (الانحراف المعياري لها) لم يصل إلى الصفر والسبب في ذلك ان الامثلة المختارة للمحافظ المذكورة وعلى الرغم من انها تملك أوزان متساوية عند توزيع رأسمال المحفظة على أصولها ولكنها تختلف في درجة مخاطر كل أصل باستخدام الانحراف المعياري كأداة قياس لمخاطر هذه الاصول.

إن الشكل رقم (20) يبين لنا بأنه وعند حساب العائد المرجح للمحفظة المشكلة من أصلين فان العائد المتوقع سوف لن يتغير وبالرغم من إن معامل

الارتباط كان موجب تام كما في المحفظة a وأصبح سالب تام كما هو الحال مع المجموعة e بسبب ثبات التوزيع النسبي لمساهمة كل أصل في رأسمال المحفظة والذي تحدد بنسبة (50%) لكل أصل لذلك فان العائد المرجح لجميع المحافظ كان على خط أفقي واحد وكان العائد المرجح يساوي 15% لجميع الحالات المقترحة.

ونقصد بذلك إن المخاطر التي تتعرض لها العوائد لا تتوقف على خطر الادوات الاستثمارية كل على حده التي تتكون منها المحفظة الاستثمارية وانما تعتمد ايضاً على معامل الارتباط بين عائد تلك الادوات الاستثمارية كما اسلفنا سابقاً.

معامل الارتباط الثابت مع تغير الوزن النسبي

اذا تم تغيير الوزن النسبي لاصول المحفظة وعندما يكون معامل الارتباط ثابت سوف نتجه نحو تكوين مجموعة من المحافظ الاستثمارية التي سيحدث التغيير على معدل عوائدها وكذلك على درجة المخاطر المرجحة لهذه المحافظ والجدول ادناه يبين لنا تاثير التغير في الوزن النسبي لاصول المحفظة على معدل العائد المرجح للمحفظة فنلاحظ في المحفظة B عندما تغير الوزن النسبي للاصل A إلى 0.20 فان معدل العائد المرجح للمحفظة بلغ 0.18 وعندما ارتفعت مساهمة الاصل نفسه إلى 0.60 فان معدل العائد المرجح للمحفظة انخفض الى 0.14 وكما مبين في الجدول ادناه:

CASE	W_A	W_B	$E(R_{AB})$
A	0.00	1.0	0.20
B	0.20	0.80	0.18
C	0.40	0.60	0.16
D	0.50	0.50	0.15
E	0.60	0.40	0.14
F	0.80	0.20	0.12
G	1.0	0.00	0.10

وعند استخراج درجة المخاطر المرجحة للمحافظ الاستثمارية وفق التغير في الاوزان النسبية للاصول المكونة للمحفظة وعلى فرض ان معامل الارتباط يساوي (r_{AB} =0.**00**)نحصل على درجة مخاطر مرجحة وكما يلي:

$$\sigma_{B\,Port} = \sqrt{(0.20)^2(0.07)^2 + (0.80)^2(0.10)^2 + 2(0.20)(0.80)(0.00)} =$$

$$\sigma_{B\,Port} = \sqrt{0.006596}$$

$$\sigma_{B\,Port} = 0.0812$$

$$\sigma_{C\,Port} = \sqrt{(0.40)^2(0.07)^2 + (0.60)^2(0.10)^2 + 2(0.40)(0.60)(0.00)} =$$

$$\sigma_{C\,Port} = 0.0662$$

$$\sigma_{E\,Port} = \sqrt{(0.60)^2(0.07)^2 + (0.40)^2(0.10)^2 + 2(0.60)(0.40)(0.00)} =$$

$$\sigma_{E\,Port} = 0.580$$

$$\sigma_{F\,Port} = \sqrt{(0.80)^2(0.07)^2 + (0.20)^2(0.10)^2 + 2(0.80)(0.20)(0.00)} =$$

$$\sigma_{F\,Port} = 0.0595$$

ان تاثير الوزن النسبي مع ثبات معامل الارتباط سوف يؤدي الى اختلاف المخاطر والعائد على المحافظ وفقا لاحتمالات تغير الوزن النسبي وكما يلي:

CASE	W_A	W_B		$E(R_{AB})$	**σ** port
A	0.00	1.0		0.20	0.100
B	0.20	0.80		0.18	0.0812
C	0.40	0.60		0.16	0.0662
D	0.50	0.50		0.15	0.0610
E	0.60	0.40		0.14	0.0580
F	0.80	0.20		0.12	0.0595
G	1.0	0.00		0.10	0.0700

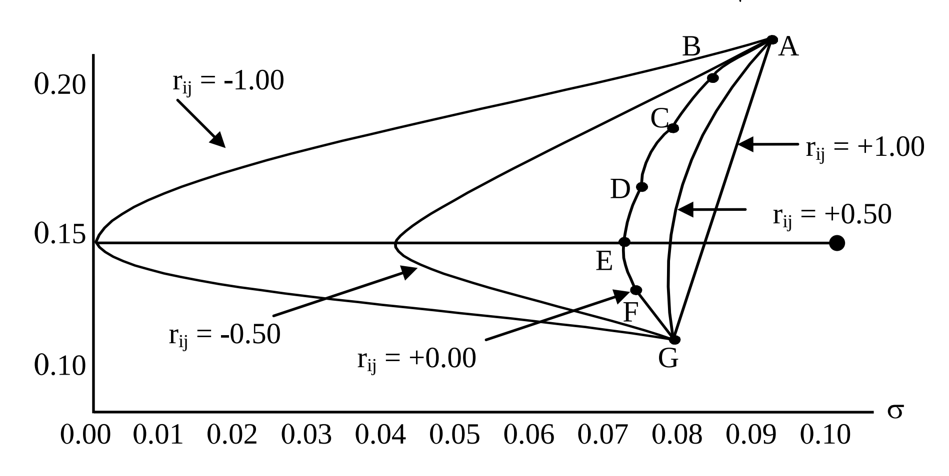
اذا حولنا البيانات في الجدول اعلاه الى الشكل رقم (21) فان المنحنى مع معامل الارتباط ($r_{AB} = + 0.00$) سوف يبين تاثير التغير في الاوزان النسبية للاداتين AB حسب تدرج المقترحات من الاقل فنلاحظ ان النتيجة غير المقبولة هي التي في الاقل عندما يكون معامل الارتباط صفر او سالب من المحتمل ان توجه المحفظة نحو امتلاك مخاطر منخفضة مقارنة بالاصل المفرد ففي مثالنا اعلاه عندما كان معامل الارتباط ($r_{AB} = + 0.00$) فان المحافظ (C,D,E,F) مقبولة من حيث انخفاض درجة المخاطر في ضوء التنويع في الوزن النسبي لها.

ان مخاطر العائد الطبيعية تكون من خلال العلاقة بين اصول المحفظة ذات المخاطر المرتفعة(اي ان الانحراف المعياري كبير للعوائد) وهنا يستطيع المستثمر ان يقارن ويختار المخاطر المنخفضة بمعدل عائد مرتفع.

ان عملية تنويع الاصول ذات العوائد المرتفعة والمخاطر المرتفعة وبمعامل ارتباط منخفض بين الاصول سوف يشكل الشكل رقم 18 توضيح لهذا الاثر، اذ عندما كان معامل الارتباط ($r_{AB} = + 0.00$) وكان التوزيع النسبي للاصل A يساوي 0.60 فان المخاطر ستكون في النقطة 1 المبينه في الشكل المذكور وان المحفظة تستلم عائد بمقدار 10% بمخاطر 7% للسهم A وهذا سيؤدي الى ارتفاع معدل العائد للمحفظة الى 14% فان المخاطر المرجحة للمحفظة ستكون بحدود 5.8% وحيث يكون مساهمة الاصل 40% B من رسمال المحفظة، وايضا يمكن ان نلاحظ ان الفائدة من التنويع في المحفظة يعتمد ايضا على التغير في معامل الارتباط بين اصولها فاذا فرضنا ان معامل الارتباط سيكون 0.50 فكيف

سيكون التغير في حركة العائد والمخاطر للمحافظ المذكورة اذ يبين لنا الشكل بان المنحنى الذي تقع عليه المحافظ سيتحرك نحو الجانب الايمن لمنحنى الارتباط 0.00 ولكن عند معامل ارتباط – 0.50 ومعامل ارتباط – 1.00 سيتحرك المنحنى نحو الجانب الايسر الى ان يلاصق المنحنى العمودي عندها تكون المخاطر صفر على المحفظة التي تنوع ادواتها بوزن نسبي قدره 0.412 لاصل A وزن نسبي قدره 0.588 للاصل B

شكل رقم(21) يبين عائد ومخاطر لمحافظ مختلف الاوزان ومعامل الارتباط



الاستنتاجات

من العلاقة بين العائد والوزن النسبي والمخاطر ومعامل الارتباط بين أصول المحفظة الاستثمارية:

1. تكون درجة المخاطر عند حدها الأدنى لتشكيلة المحفظة الاستثمارية عندما يكون معامل الارتباط بين عوائد الأدوات سالب تام (-1) وحدها الأقصى عندما يكون معامل الارتباط بين الأدوات موجب تام (+1).

2. يؤثر الوزن النسبي للأدوات الاستثمارية داخل المحفظة على درجة المخاطر التي يتعرض لها العائد فان الأوزان النسبية للأدوات الاستثمارية داخل تشكيلة المحفظة قد تجعل درجة المخاطر للمحفظة تشمل أدوات استثمارية ترتبط مع بعضها ارتباط موجب اقل من درجة المخاطر لمحفظة أخرى ترتبط استثماراتها ارتباط سالب.

3. يتأثر العائد للمحفظة الاستثمارية بالأوزان النسبية للأدوات الاستثمارية لكنه لا يتأثر باختلاف معامل الارتباط بين تلك الأدوات.

وقد توصلنا من خلال استخدام معامل الارتباط الموجب والسالب والمحايد الى الاستنتاجات التالية:

1. اذا اختلف معامل الارتباط بين عوائد الادوات الاستثمارية المكونة للمحفظة وبين عائد الأدوات الاستثمارية المقترح ضمها الى المحفظة يفضل اختيار الأدوات التي يكون معامل الارتباط بين عوائدها اقل ما يمكن.

2. اذا تساوى معامل الارتباط بين عوائد الادوات الاستثمارية الحالية في المحفظة الاستثمارية وبين عوائد الادوات الاستثمارية المقترحة يفضل في هذه الحالة اختيار الاداة الاستثمارية التي يكون الانحراف (درجة المخاطر) لعوائدها اقل ما يمكن.

3. عند اختلاف الوزن النسبي لتشكيلة المحفظة يؤدي ذلك الى اختلاف درجة المخاطر.

المحفظة بثلاثة اصول

من خلال عرض المحفظة الاستثمارية ذات الثلاثة اصول يتبين لنا ديناميكية المحفظة عند اضافة اصول اخرى اليها وتبين لنا درجة المخاطر وطبيعتها والعوامل المؤثرة عليها عندما يتم المزج بين هذه الاصول واية اصول اضافية الى المحفظة ويبين لنا المثال ادناه تنوع في الادوات الاستثمارية في تشكيلة المحفظة

asset classes	$E(R_{AB})$	$_{i}\sigma$	W_i
Stocks	0.12	0.2	0.60
Bonds	0.08	0.10	0.30
Cash equivalent	0.04	0.03	0.10

وكان معامل الارتباط بين هذه الاصول كما يلي

$r_{S,B} = + 0.25$

$r_{S,C} = - 0.08$

$r_{,B,C} = +0.15$

ولغرض حساب معدل العائد المرجح للمحفظة يكون كما يلي:

$$E\,(R)_{port} = (0.60)\,(0.12) + (0.30)\,(0.08) + (0.10)\,(0.04) = 0.\,10$$

ويمكن حساب درجة المخاطر المرجحة للمحفظة كما يلي

$P=_C\sigma_{p=}\{ W^2{}_S\ \sigma\ \sigma_S{}^2+ W_B{}^2\sigma_B{}^2{}_+ W^2\sigma_C{}^2 \}$

$^+\{2\ W_S\ W_B\ \sigma_S\sigma_B\ r_{S,B} +2\ W_S\ W_C\sigma_S\ \sigma_C\ r_{S,C}+ 2\ W_B\ W_C\ \sigma_B\sigma_C\ r_{B,C}\}$

$P =\{ (0.6)\ ^2(0.20)^2 + (0.3)^2\ (0.10)^2+\ ^2(0.1)^2\ (0.03)^2 \}$

$\{\ ^2(0.6)\ (0.3)\ (0.20)\ (0.10)\ (0.25)$

$+\{^2(0.6)(0.1)(0.20)(0.03)(-0.08)\}$

$\{[^2(0.3)\ (0.1)\ (0.10)\ (0.03)\ (0.15)]\}$

$P^2=\{0.015309\}+\{[0.0018]+[-0.0000576]+[0.000027]\}=0.0170784=17\%$

❋ استخدام مفهوم المنفعة الحدية في خيارات المستثمر للمحافظ الاستثمارية

المحفظة الاستثمارية المثلى ومفهوم المنفعة

استخدم ماركوتز مفهوم المنفعة في بناء وتطوير نظرية المحفظة الاستثمارية معتمداً على العلاقة بين العائد والمخاطرة، وكذلك على فرضية المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار وفي ضوء ذلك بين بانه يوجد لكل مستثمر منحنى يبين المنفعة التي يحصل عليها ويعكس ذلك ميوله وسلوكه تجاه عائد الاستثمار والمخاطر والمحافظ التي تحقق أفضل مبادلة بين العائد والمخاطر تسمى المحافظ الكفوئة.

والمنفعة هو ذلك الشيء الذي يؤدي الى اشباع حاجات ورغبات الانسان (المستهلك أو المستثمر) وهي شعور فردي يرتبط بسلوك الفرد ولتحديد العلاقة بين السلوك وبين المنفعة يجب التمييز بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

- **المنفعة الكلية** هي عبارة عن الاشباع الكلي الذي يتحقق للمستهلك نتيجة لاستهلاك عدد من الوحدات من السلع والخدمات خلال فترة زمنية محددة.
- **المنفعة الحدية**: هي الزيادة التي يحصل على الانسان في المنفعة نتيجة لاستهلاك وحدة اضافية جديدة واحدة من السلع والخدمات والتي تضاف الى المنفعة الكلية.

اما قانون تناقص المنفعة الحدية: هو العلاقة بين الوحـدة الإضـافية والمنفعـة فكلما زاد الاستهلاك لوحدة اضافية واحدة انخفضت قيمة المنفعة لهذه الوحـدة او قيمة الاشباع لكل وحدة اضافية واحدة.

وقد أسس ماركوتز نظرية المحفظة الاستثمارية اعتماداً على العلاقة بين العائـد والمخاطر، والمنفعة الحدية للعائد عـلى الاسـتثمار Marginal Utility of Return (on Investment) اذ يوجد لكـل مسـتثمر منحنـى منفعـة معـين يوضـح ميلـه وسلوكه تجاه عائد الاستثمار وتجاه المخاطر.

إن هذه المفاهيم الخاصة بالمنفعة من الممكن ان نستفيد منها من خلال ربطهـا بطبيعة المستثمر وعلى هذا الاساس نستطيع ان نصنف المستثمر الى :

1. مستثمر متحفظ تجاه المخاطرVenter Risk.

2. مستثمر محايد تجاه المخاط(Risk Neutral).

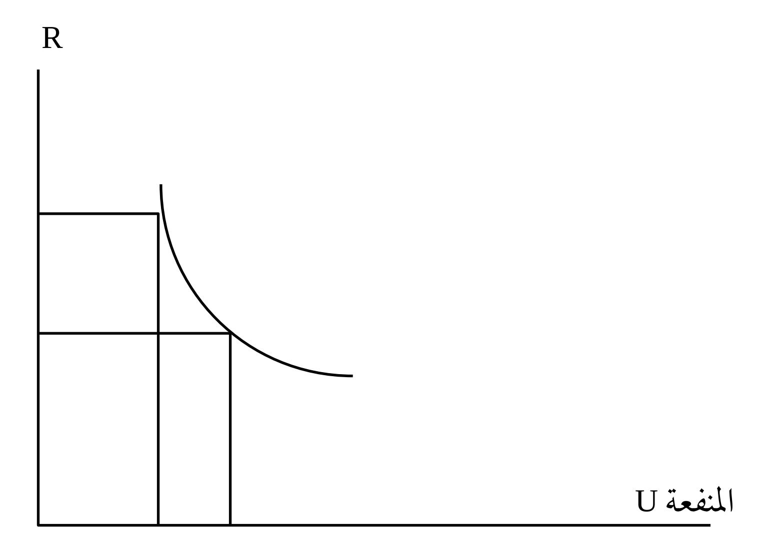
3. مستثمر عاشق للمخاطر (Risk Lover).

1. مستثمر متحفظ للمخاطر(Venter Risk):

هو المستثمر الذي ينطبق عليه قانون المنفعـة الحديـة المتنـاقص أي انـه يحقـق منفعة حديه متناقصة مع زيادة في الدخل (العائد)، بمعنى اخر ان درجة الاشباع التي تتحقق للمستثمر من الـدينار الاول الـذي يحصـل عليـه تكـون اعـلى مـن الدينار الثاني ومنفعة الدينار الثاني اعلى من الثالث وهكذا تتنـاقص المنفعـة كلـما ارتفع العائد وكما مبين لنا في الشكل رقم(22)

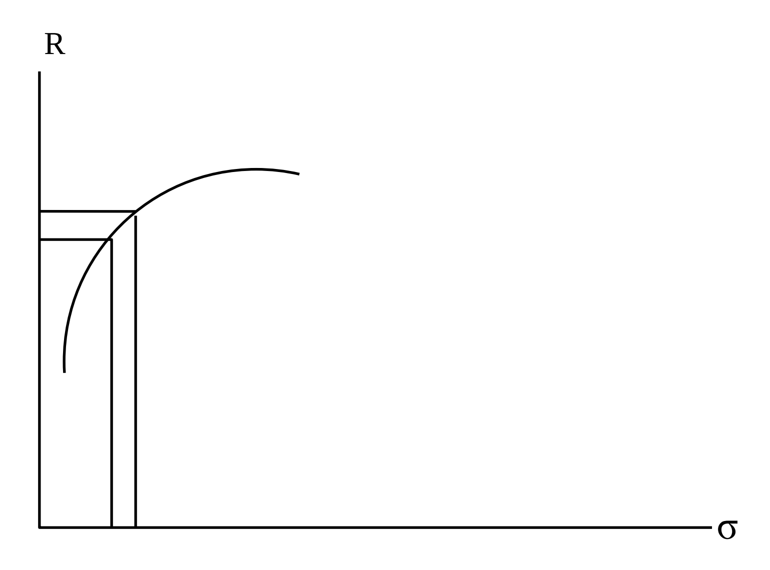
الشكل رقم(22)

يبين العلاقة بين المنفعة والعائد للمستثمر المحافظ



الشكل رقم(23)

يبين العلاقة بين العائد والمخاطر للمستثمر المحافظ



- نلاحظ ان العائد والمنفعة في علاقة عكسية وكلما زاد العائد انخفضت المنفعة لان العائد بالنسبة لهذا المستثمر مرتبط بدرجة مخاطر عالية وطالما ان العلاقة بين العائد ودرجة المخاطر طردية كما في الشكل رقم(23) فان المستثمر المتحفظ يبتعد عن هذا العائد لانه يزداد بازدياد المخاطر.

أي لا منفعة لديه من عائد يتحقق مع درجة مخاطر عالية ولذلك فان هذا المستثمر لايحب المخاطر فيقتنع بعلاقة الانخفاض مع المخاطر اي يفضل الاستثمار ذات العائد المنخفض والمخاطر المنخفضه.

2. مستثمر محايد تجاه الخطر(Risk Neutral):

هذا النوع من المستثمرين ينظر الى المنفعة والاشباع نظرة ثابته لا تؤثر فيه العلاقة بين العائد والمنفعة والمنفعه ثابته بالنسبه له وهي عبارة عن خط مستقيم فمهما تغير العائد بالنسبة لديه (المنفعة ثابتة).

سلوك المستثمر تجاه المخاطر ثابت ايضاً فهو ينظر الى المخاطر نظرة ثابته مهما تغير العائد وهذا عكس القاعدة التي تربط بين العائد ودرجة المخاطر والشكلين رقم (24) و (25) يبين هذه العلاقة إذ أن مثل هؤلاء المستثمرين محدودين.

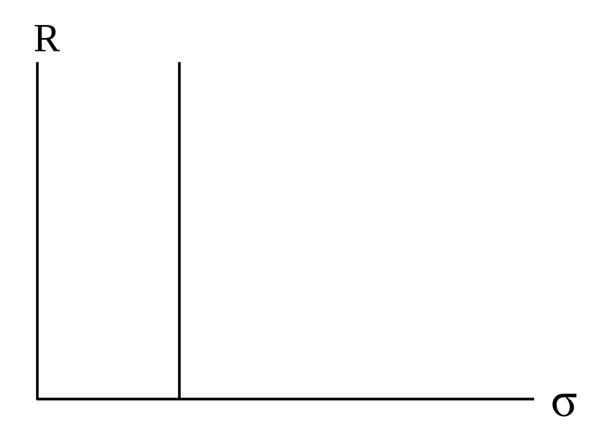
الشكل رقم(24)

يبين العلاقة بين المنفعة والعائد للمستثمر المحايد



الشكل رقم(25)

يبين العلاقة بين العائد والمخاطر للمستثمر المحايد



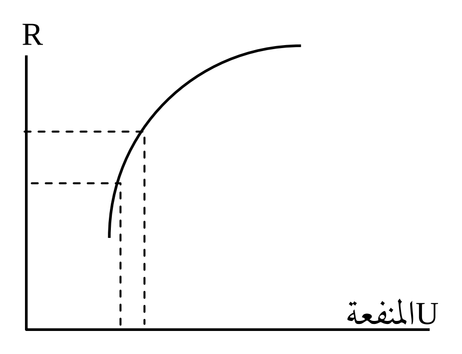
3) مستثمر عاشق للمخاطر (Risk Lover) :

هو ذلك المستثمر الذي يحقق منفعة متزايدة كلما زاد العائد أي ان منفعة الدينار الثاني اكبر من منفعة الدينار الاول والدينار الثالث اكبر من الثاني وهنا

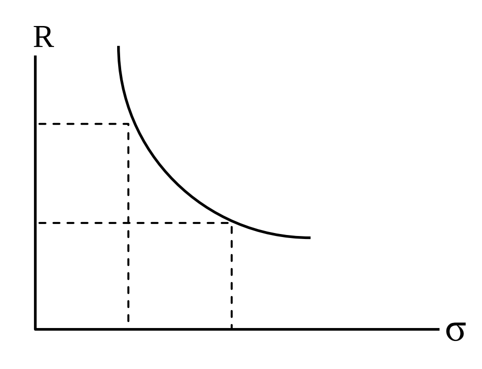
تكون العلاقة بين العائد والمنفعة علاقة طردية أي كلما زاد العائـد زادت المنفعـة كما في الشكل رقم (26).

اما العلاقة بين العائد والمخاطر فهي علاقة عكسية كما في الشكل رقـم (27) بمعنى إن هذا المستثمر لا يكترث للمخاطر ما دام العائد الذي يحققه مرتفع فهو يقلل من اهمية درجة المخاطر وكلما زاد العائد انخفضت أهمية المخاطر.

الشكل رقم(26) يبين العلاقة بين المنفعة والعائد للمستثمر المحافظ



الشكل رقم(27) يبين العلاقة بين العائد والمخاطر للمستثمر العاشق للمخاطر



منحنيات السواء:

هي عبارة عن أداة تستخدم لتحديد سلوك المستهلك في اختيار السلع والخدمات لتلبية احتياجاته التي تحقق له الاشباع أو المنفعة.

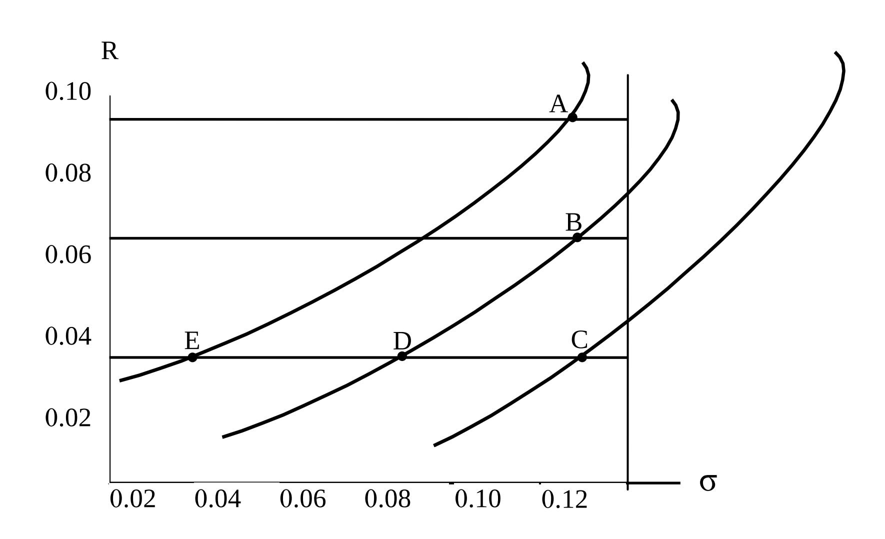
إن هذا المفهوم يمكن أن نستفيد منه في تحديد الأدوات الاستثمارية التي يختارها المستثمرون بعد تحديد العلاقة بين العائد والمخاطر على أساس إن سلوك المستهلك يتصف بالرشد والعقلانية في إنفاق دخله طبقا لمنحنيات المنفعة، أي إن المستهلك يوزع دخله بين اكبر كمية من السلع والخدمات لتحقيق اكبر منفعة أو إشباع ممكن طبقا لمبدأ تناقص المنفعة الحدية المبين بالجدول ادناه الذي يبين بان المنفعة الحدية تقيس الزيادة او النقصان بالمنفعة نسبة الى الزيادة او النقصان في الدخل فكلما تزايد الدخل تزايد الاستهلاك لعدد اضافي من الوحدات وفي الوقت نفسه تتناقص المنفعة الحدية في ضوء مبدأ تناقص المنفعة الحدية واذا عكسنا هذه العلاقة على اختيار المحفظة المثلى فان المستثمر يتجنب المخاطر محاولا تعظيم ثروته بالنسبة للمخاطر القابلة للتنويع وله منحنيات تفضيل تقيس العلاقة بين العائد والمخاطر

جدول رقم (2) يبين لنا مبدأ تناقص المنفعة

تناقص المنفعة الحدية		
الدخل	الوحدات	المنفعة الحدية
صفر	صفر	صفر
500	8	8
1000	13	5
1500	16	3
2000	18	2

وكما مبين بالشكل رقم (28) الذي يبين انتقال المستثمر مـن منحنـى الى آخـر لتجنب المخاطر وتعظيم الثروة، ويبين لنا الشكل المـذكور اسـتطاعت المسـتثمر الانتقال من النقطة C الى النقطة A ذات العائد المرتفع وعند مستوى وحـد مـن المخاطر والانتقال من النقطة C الى النقطة D او النقطة E لتخفيض المخاطر عند مستوى واحد من العائد ويمكن للمستثمر التحرك على هذه المنحنيات في ضـوء تفضيلاته من العائد والمخاطر.

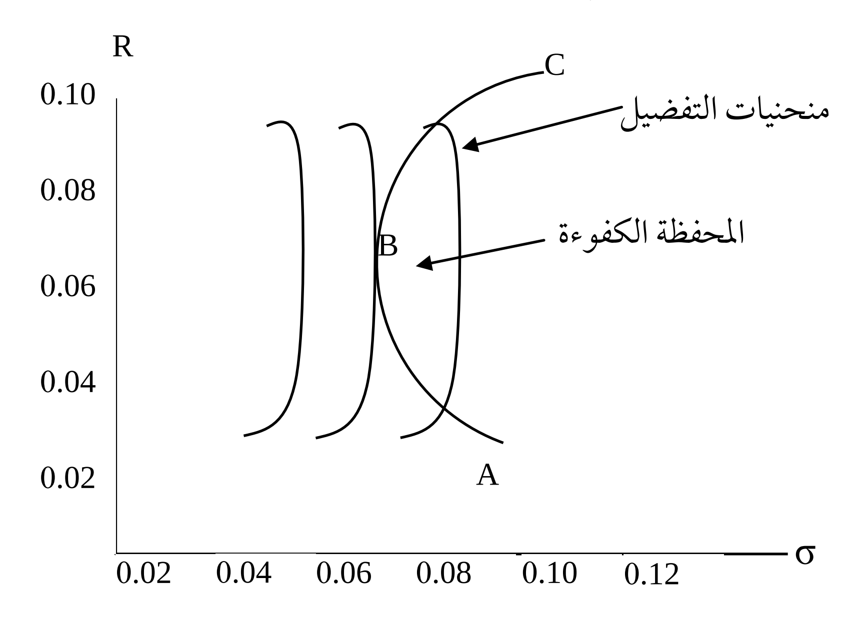
الشكل رقم (28) الذي يبين الانتقال في منحنيات سواء المستثمر



الشكل رقم (29) يبين لنا الحد الفعال والمحافظ الكفـوءة واختيـار المحفظـة المثلى اذ يأخذ الحد الكفوء شكل دالة مقعرة للعلاقة بين العائد المتوقع والمخـاطر المقاسة بالانحراف المعياري، ويمكن اسـتخدام منحنيـات السـواء لتفضـيلات المستثمرين في العلاقة بين العائـد والمخـاطر عـلى اسـاس ان سـلوك المسـتهلك يتصف بالرشد والعقلانية في انفاق دخله طبقا لمنحنيات المنفعة اي ان المسـتهلك

يوزع دخله بين اكبر كمية من السلع والخدمات لتحقيـق اكـبر منفعـة او اشـباع ممكن طبقا لمبداء تناقص المنفعة الحدية.

الشكل رقم (29) يبين لنا الحد الفعال والمحافظ الكفوءة



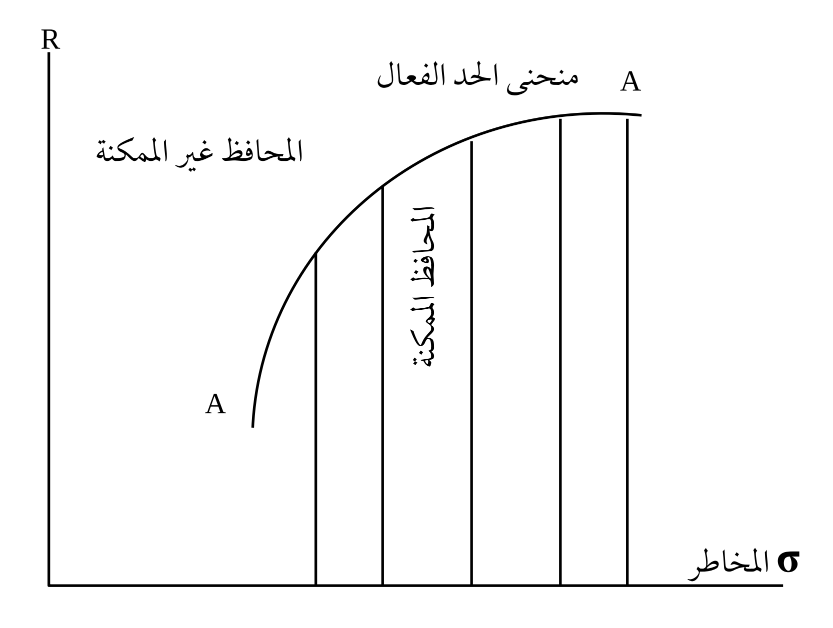
فكلما كان منحنـى السـواء مـنخفض المـيلان يعنـي أن المسـتثمر أكثـر تجنبـاً للمخاطر والعكس صحيح.

منحنى المحفظة المثلى والحد الفعال

ان منحنى المحفظة المثلى او الحد الفعال والذي يمثل مجموعة النقـاط الممثلـة لمجموعة المحافظ المثلى او الادوات وهو اعلى حد في قطاع المحافظ الممكنة الذي يمكن ان يذهب اليه المستثمر الرشيد في خياراته كما في شكل رقم (30)، ويرسم عن طريق تحليل العلاقة بين العائد والمخاطر من واقع البيانات التاريخيـة لهـذين

العنصرين في ادوات استثمارية مختلفة مع الافتراض ان جميع الادوات المتاحة هي من النوع المخاطر{حيث لايوجد استثمارات خالية من المخاطر(RFI)}

الشكل رقم (30) يبين لنا الحد الفعال والمحافظ الممكنه

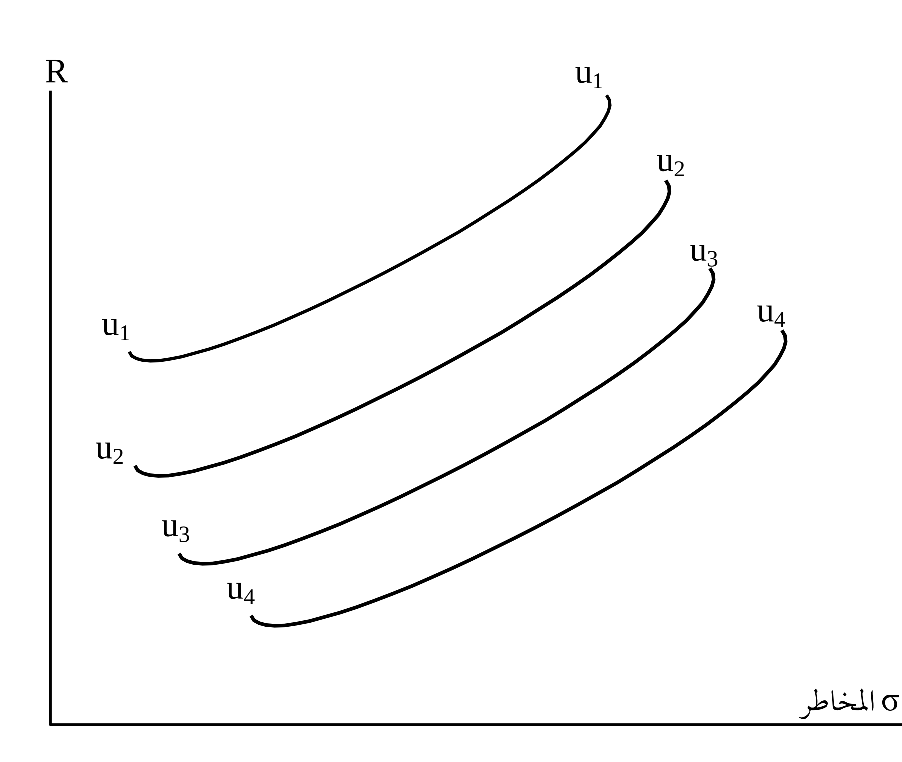


والمحافظ غير الممكنه هي تلك المحافظ او الادوات غير المتاحة عمليا بالنسبة للمستثمر ولغرض اختيار الموقع الذي يمثل المحفظة المثلى على المنحنى AA لابد من الاستعانة بمفهوم اقتصادي آخر هو منحنيات السواء (Indifference Curves) ويمثل الشكل رقم (31)خريطة منحنيات السواء للمستثمر والتي تعكس ميوله او سلوكه في العلاقة بين العائد والمخاطر ففي حالة عدم حصوله على المحفظة المثلى في منحنى السواء u_1 سيضطر الى التنازل والبحث عنها في منحنى السواء الادنى رقم u_2 واذا لم يجدها يذهب الى منحنى السواء u_3 وفي ضوء ذلك تتحدد المحفظة المثلى عند نقطة التماس لاحد منحنيات

السواء مع الحد الفعال(Point of Tangency) اذ ان النقطة C في الشكل رقم (31) تبين الانتقال الى موقع جديد عندما يلامس منحنى السواء منحنى الحد الفعال في النقطة المذكورة.

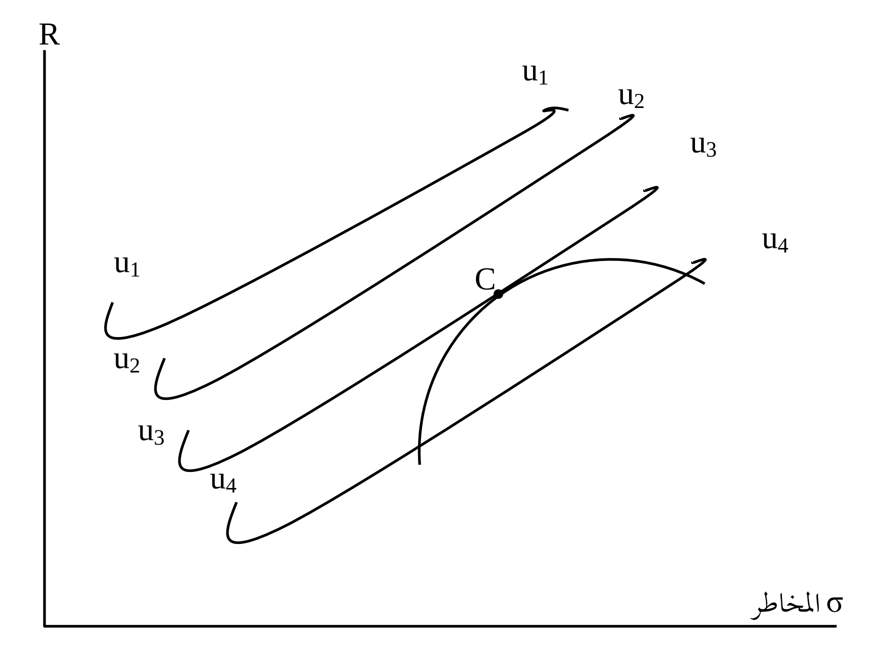
الشكل رقم (31)

خريطة منحنيات السواء للمستثمر

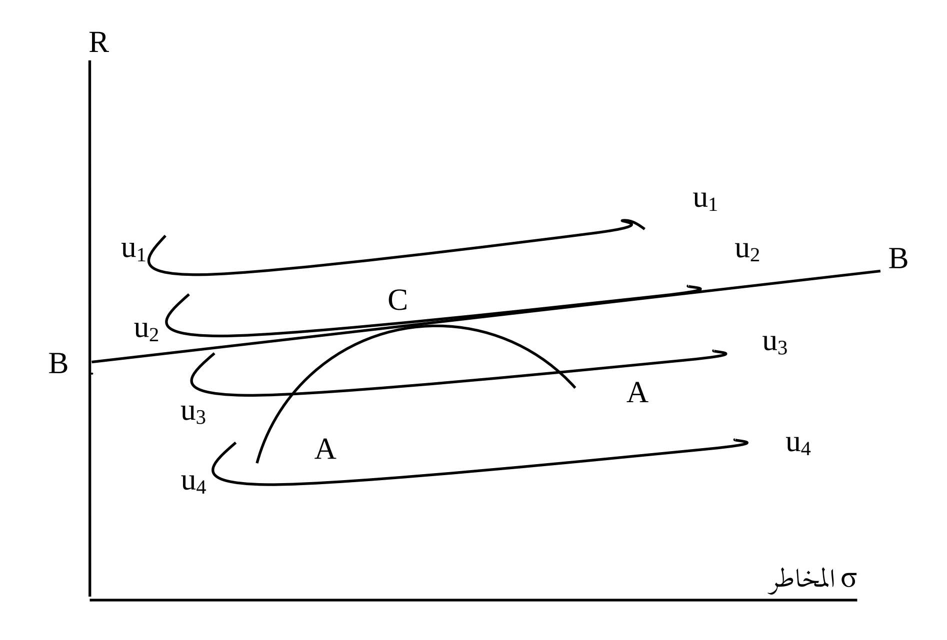


الشكل رقم (32)

خريطة منحنيات السواء للمستثمر والحد الفعال



الشكل رقم (32)خريطة منحنيات السواء للمستثمر وخط المحافظ الكفؤه

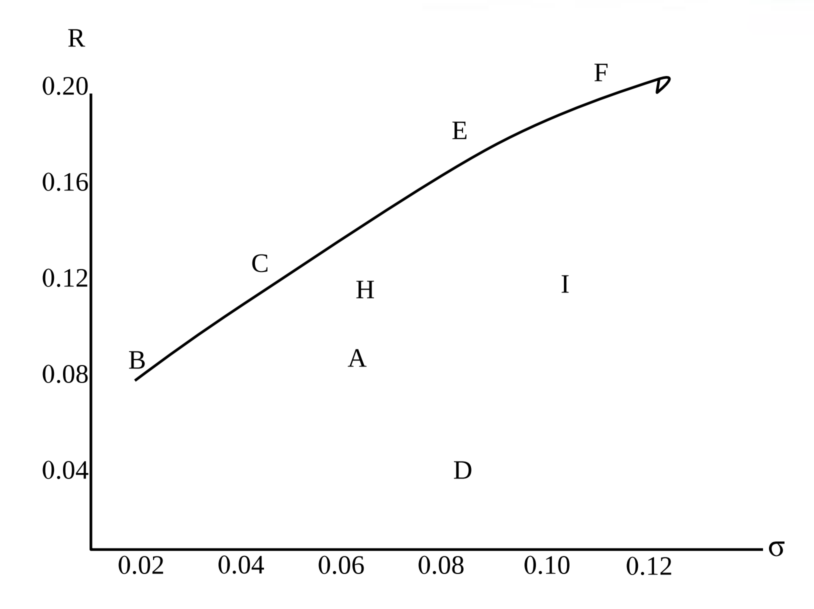


وعند رسم المماس (B-B) كما في الشكل رقم (32) مـن نقطـة الاسـتثمار في العائد الخالي من المخاطر (FR) سوف يلامس منحى الحد الفعال (A-A)بالنقطة C وهو العائد على الاستثمار المتوقع للمحفظة فيما لـو كانـت جميـع اصـولها مـن الاصول غير الخطرة(اي بنسبة 100٪ اصول خالية من المخاطر) كما هـي الحـال في الاستثمار باذونات الخزانة وبـذلك فـان موقـع المحفظـة الجديـد هـو C عـلى المنحنى BCB لاحد منحنيات سواء المستثمر وهو في هذه الحالـة منحنـى سـواء رقم (u_2-u_2) وهي نقطة المحفظة المثلى.

مثال(1) : تتوفر في السوق المالي ألادوات الاستثمارية التالية من الأسهم العاديـة والممتازة والسندات وكانت درجة المخاطر والعائد لكل منهم كما يلي:

٪σ	٪R	A
10	6	A
1.5	6	B
4	12	C
8	4	D
8	18	E
10	20	F
6	15	G
6	12	H
10	12	I

المطلـوب: تحديـد الحـد الفعـال بالرسـم واختيـار الادوات الاسـتثمارية التـي ستضمها الى محفظتك الاستثمارية؟

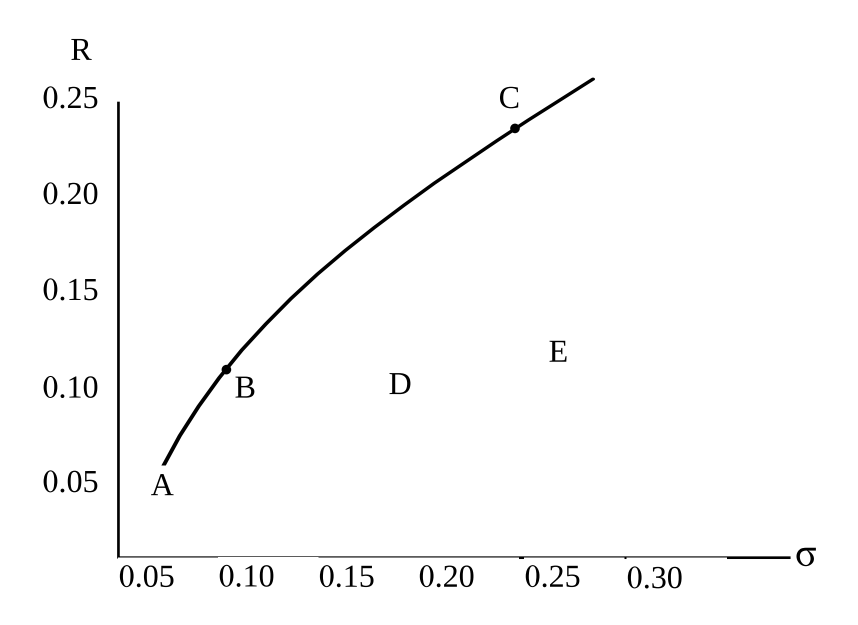


سـيتم اختيـار الادوات الاسـتثمارية B+C+E+F ونضـمها الى المحفظـة الاستثمارية لان B مقارنة بالاداة A اقل درجة مخاطرة وبنفس العائد اما الاداة E فانها اعلى عائد بنفس درجة المخاطر مقارنة بالاداة D

مثال (2): فيما يلي أسهم وسندات لمجموعة مـن الشرـكات مطروحـة في سـوق عمان المالي كان العائد والمخاطر لهذه الشركات كما يلي :

الأداة	R	σ
A	.050	.050
B	.100	.080
C	.250	.220
D	.100	.180
E	.130	.250

المطلوب: تحديد الحد الفعّال بالرسم واختيار الأدوات الاستثمارية التي تضمها إلى محفظتك الاستثمارية؟



كيفية اختيار الأدوات الاستثمارية في المخطط :

ان تعدد نماذج المستثمرين واختلاف اهدافهم وسماتهم يؤثر ذلك على اختيار الادوات الاستثمارية المناسبة وضمها الى المحفظة بهدف تشكيل محفظة استثمارية مثلى، ولغرض اختيار الأدوات الاستثمارية في المحفظة لا بد من المقارنة بين مجموعة الأدوات الاستثمارية المتاحة في الاسواق المالية وبعدها نذهب الى استخدام المعادلات الرياضية في تحديد الأداة المناسبة في محفظتنا الاستثمارية المثلى.

وهنا نقوم باختيار الأدوات الاستثمارية من مجموعة الادوات العامة المطروحة في السوق المالي أو مجموعة مختارة منها لتحقيق هذا الهدف نعتمد قواعد تسمى قواعد الهيمنة (Dominance Principle) يتم من خلالها تحديد الأدوات الاستثمارية الممكن اضافتها الى المحفظة الاستثمارية والأخرى التي يتم استبعادها وهذه القواعد هي:

1- أعلى عائد متوقع لمستوى متساوي من المخاطر.

2- أقل مستوى من المخاطر لمستوى متساوي من العائد.

إن هذه القواعد سوف توصلنا الى اختيار مجموعة من الأدوات الاستثمارية إذ يتم تحديد منحنى المحفظة أو ما يطلق عليه إسم منحنى الحد الفعّال (Efficient Frentier) وهو المبدأ الذي يستخدم العائد والمخاطر كاساس للمفاضلة بين هذه الأدوات او المحافظ وهو الخط الذي يصل بين الأدوات للاستثمارية المنشورة على الشكل والتي لها أعلى عائد وبنفس درجة المخاطر أو الأقل مخاطر و بنفس مستوى العائد.

إن هذا المنحنى يرسم على أساس العلاقة بين العائد والمخاطر من واقع المعلومات التاريخية التي نحصل عليها من الأدوات الاستثمارية المتاحة.

وبذلك نستطيع القول بأن الخط الفعّال سوف يقسم الأدوات الاستثمارية المختارة الى مجموعتين:

- **المجموعة الأولى:** هي الاستثمارات الفعالة أي تلك التي تعطي أعلى عائد مع أقل مخاطر مما يولد أعلى إشباع للمستثمرين (تقع على الحد الفعال).

- **المجموعة الثانية:** هي الاستثمارات غير الفعّالة التي تقع تحت أو فوق الحد الفعّال اذ يتم استثناؤها من المحفظة المالية كما في المثالين السابقين في اعلاه.

يتبين لنا من المثالين كيفية تحديد الأدوات الاستثمارية على منحنى الخط الفعّال حيث يتم حذف أسهم شركة E بسبب ارتفاع درجة المخاطر مقارنةً بنفس العائد لشركة B التي تنخفض مخاطرها، كذلك تم حذف F لأن مخاطرها متساوية مع أسهم الشركة C ولكن أقل عائد.

وهنا نقوم برسم منحنى الحد الفعّال الذي يمر بأسهم الشركات A و B و C التي لها أعلى عائد بدرجة خطر مقبولة.

واذا أردنا أن نحدد ما هي الأداة الاستثمارية التي تحقق للمستثمر أعلى اشباع أي اكبر ربح لا بد من الرجوع الى منحنيات السواء التي هي أداة تحدد سلوك المستثمر (المستهلك) من حيث اختيار الأدوات الاستثمارية التي تلبي اشباعة.

أي الأرباح وفقاً لرأسماله (داخله المحدود) وهنا لا بد أن نرسم منحنيات السواء التي تبين الاشباع أو المنفعة التي يحصل عليها المستثمر من خلال اختياره للأدوات الاستثمارية (السلع المختلفة).

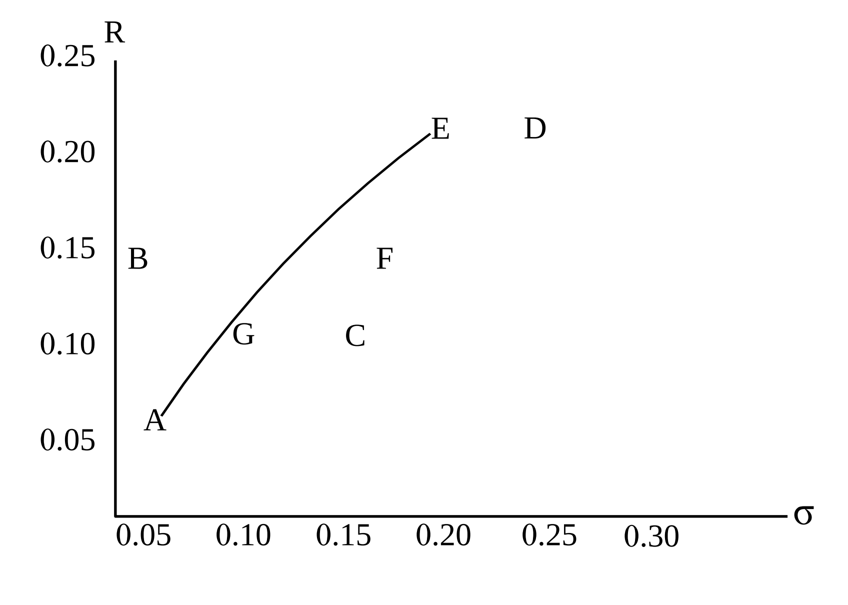
إن ذلك معناه أن يتم الربط بـين درجـة المخـاطر والنظريـات والعائـد التـي تعكس مدى رغبة المستثمر في تحمل المخاطر مقابـل عائـد مقبـول وبـذلك يـتم تحديد منحنى السواء لكل مستثمر أو لكل محفظة استثمارية.

من خلال العلاقة بين العائد والمخاطر فكلما زاد العائد زاد المخـاطر وبـذلك نقول أن منحنى السواء الأكثر انحناءً هو الذي يكون فيـه المسـتثمر أكثـر تقـبلاً لدرجة المخاطر المرتفعة.

مثال رقم (3): فيما يلي العائد والمخاطر لعدد من الأدوات الإستثمارية.

المطلـوب: تحديـد الأدوات الاسـتثمارية التـي يمكـن أن نضـيفها الى المحفظـة الاستثمارية مع بيان ما هي الادوات التي يفضلها المستثمر المتجنـب المخـاطر والأدوات الأخرى التي يفضلها عاشق المخاطر:

σ	R	الأداة
0.5	0.06	A
0.030	0.15	B
0.15	0.10	C
0.22	0.20	D
0.09	0.20	E
0.18	0.15	F
0.10	0.10	G



نلاحظ من الشكل السابق ما يلي:

- أن المتجنب للمخاطر سوف يذهب الى اختيار الأداة التي لها أولوية لانخفاض درجة خطرها ثم يختار الأداة B ويتوقف هنا.

- أما المضارب أو العاشق للمخاطر فسيذهب لاختيار الأداة E و D لأن عوائدها كبيرة ودرجة خطرها عالية.

- النقاط خارج الخط الفعّال عبارة عن أدوات رديئة.

- يجب تحديد الاداة الاستثمارية الأفضل التي نضيفها الى المحفظة وما هو واضح كما بينا سابقاً بأن العائد لوحده لا يكفي لاتخاذ القرار بإضافة أداة استثمارية لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار درجة المخاطر.

فهنا لا بد من ايجاد معادلة تمزج بين العائد والمخاطر، ومـن ثـم نحـدد الاداة الاستثمارية المناسبة كما يجب أن نعرف بأنه لا بد أن نأخذ بعين الاعتبار أن العائد للأداة الاستثمارية المختارة يجب أن يزيد على عائد الاستثمار الخـالي مـن المخـاطر لان هذا العائد مضمون من الجميع وان تحقيق عائد بمقدارالعائد الـذي تحصـل عليه الأدوات الخالية من المخاطر وكانما لم نقوم بالاستثمار بصورة فعالـة، وعـلى هذا الاساس تم إعداد معادلة رياضية باسم مؤشر ترايـنـر (Trynor Ratio) يـتم من خلالها طرح العائد للأداة الاستثمارية من العائد للاداة الاستثمارية الخالية من المخاطروقسمة النتيجة على مخاطر السوق (B) بيتا وتسمى هـذه المعادلـة باسـم مقياس ترينور Trynor Ratio (T) وكما يلي:

$$Trynor\ Ratio = \frac{R_i - RF}{B_i}$$

معادلة ترينور = (عائد السهم – العائد الخالي من المخاطر) / معامل بيتا

Ri = معدل العائد المتوقع للسهم

R_f = عائد خالي من المخاطر

B_i = معامل بيتـا السهم

ونقصد بالعائد الخالي من المخاطر هو ذلك العائد التي تكون درجـة مخـاطره منخفضة أو صفر كاذونات الخزانة الحكومية.

بعد أن نحصل على المؤشرات الناجمة عن معادلـة نسـبة المكافـأة الى المخـاطر النظامية مقاسة بمعامل البيتا (ترايـنـور T) لمجموعـة مـن الأدوات الاسـتثمارية المختارة حيث أن نتيجة هذه المعادلـة هـي عبـارة عـن نسـبة المكافـأة أو عـلاوة المخاطر (الـربح الزائـد عـن العائـد الخـالي مـن المخـاطر) منسـوباً الى المخـاطر المنتظمةأو مخاطر السوق (معامل بيتا) نقوم بالخطوات التالية.

1- ترتيب الأدوات الاستثمارية تنازلياً من الأعلى الى الاسفل في ضوء نتيجـة مؤشر تراينور الذي تم استخراجه.

2- نحـدد نقطـة القطـع (Cut off Ratio) ومـن ثـم نختـار جميـع الادوات الاستثمارية التي تقع اعلى من هذه النقطة ونضيفها الى المحفظة.

مثال (1) : فيما يلي معدل العائد ودرجة المخاطر لمجموعة من الاسهم الموجـودة في السوق المالي.

المطلـوب: اسـتخراج الادوات الاسـتثمارية الممكـن إضـافتها الى المحفظـة الاستثمارية اذا علمت أن العائد الخالي من المخاطر 5٪ وأن نقطة القطع تكون عند معدل (5%)؟

شركة/ سهم	R	B	(العائد المعدل بالمخاطر)	الترتيب التنازلي	ترتيب تنازلي
A	12	1	7	H	10
B	15	2	5	G	7
C	14	1.5	6	A	7

6	C	5	1	10	D
5	B	1.5	2	8	E
5	D	2	1	7	F
2	E	10	1.5	20	G
1.5	F	10	2	25	H

$$A = \frac{12-5}{1} = 7$$

$$B = \frac{15-5}{2} = 5$$

$$C = \frac{14-5}{1.5} = 6$$

$$D = \frac{10-5}{1} = 5$$

$$E = \frac{8-5}{2} = 1.5$$

$$F = \frac{7-5}{1} = 2$$

$$G = \frac{12-5}{1} = 7$$

$$G = \frac{25-5}{2} = 10$$

بعد القيام بالترتيب التنازلي للاسهم نختار الأسهم التالية التـي ستضـمها إلى المحفظة الاستثمارية.

H	1
G	2
A	3
C	4
B	5
D	6

اما الاسهم الواقعة تحت نقطة القطع وهما السهمين (E، F) يتم استبعادهما لأنهما يقعان تحت نقطة القطع البالغة(5).

مثال (2): فيما يلي البيانات عن أسهم شركات مختلفة في سوق عمان المالي من حيث معدل العائد لكل سهم وبيتا السهم المذكور مع العلم أن العائد الخالي من الخطر هو 5٪ ونقطة القطع 4.7٪:

المطلوب: أي من هذه الاسهم ستختار الى محفظتك الاستثمارية؟

الأسهم	R	B	العائد المعدل بالمخاطر T
1	10	2	2.5
2	13	1	8
3	18	1.5	6.5
4	25	1	20
5	28	2	11.5
6	30	1	25
7	9	1.5	2.6
8	7	2	1
9	11	0.5	12
10	17	1	12

الترتيب التنازلي:

الأسهم م	الترتيب التنازلي	العائد R
6	25	30
4	20	25
10	12	17
9	12	11
5	.511	28
2	8	13
3	.56	18
7	.62	9
1	.52	10
8	1	7

نختار الادوات التي يكون مؤشر ترابنر (T) لها اعلى من نقطة القطع وهي 6، 4، 10، 9، 5، 2، و3 نستبعد الادوات الاخرى وهي (8، 7، 1،) كون مؤشر ترابنر لهذه الاسهم أقل من نقطة القطع والتي تساوي4.7٪.

مثال (3): فيما يلي عوائد ثمانية أسهم ومعامل البيتا لكل واحد :

المطلوب: استخراج واختيار الاسهم المناسبة الى محفظتك الاستثمارية اذا علمت أن عائد أذونات الخزينة 5 وأن نقطة القطع C = 6 :

الاسهم	R	B	T	الترتيب التنازلي

م				العائد	
A	20	1	15	: B22	34
B	22	.10	34	: A20	15
C	12	.51	.64	: D26	.510
D	26	2	.510	: E14	9
E	14	1	9	: F8	6
F	8	.50	6	: H10	5
G	13	2	4	: C12	.64
H	10	1	5	: G13	4

النتيجـة: الادوات التاليـة (G, C, H) لا يمكـن شراؤهـا لارتفـاع تكلفتهـا أومخاطرهااو لغيره من الاسباب.

(F, E, D, A, B) هـي ألادوات الفعّالـة التـي يمكـن ضـمها الى المحفظـة الاستثمارية.

نقطع القطع (Cut off Ratio): يمكن تعريف نقطع القطع(Cut off Ratio) هي المؤشر الذي يمنح أدارة المحفظة القدرة على تحديد عائـد الأداة الاسـتثمارية المقبولة في المحفظة والتي على أساسها يتم اختيار الاسهم الأخرى التي سنضمها الى المحفظة، فعندما نقول أن نقطة القطع لعائد السهم مثلاً (5.٪) فنقوم باختيـار كافة الاسهم التي هي فوق معدل العائد (المحسوب بمقياس ترينور)رقم (5.٪)، ونهمل كافة الاسهم التي تأتي بعد نقطة القطـع (5.٪)، وبعنـى آخـر يـتم اضـافة الأدوات فوق نقطة القطع الى المحفظة، أما الأدوات دون نقطة القطـع فتسـتبعد من المحفظة وتسمى بالأدوات الاستثمارية الرديئة ويمكن استخراج نقطة القطع بالمعادلة التالية:

أولاً: نقطة القطع تساوي:

$$C_1 = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^{n} \frac{(\overline{R_i} - RF)B_j}{\sigma_{ej}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^{n} (\frac{B_i^2}{\sigma_{ej}^2})}$$

C1= نقطة القطع

σ_m^2 =تباين معدل عائد المحفظة لسوق الاوراق المالية

σ_{ei}^2 = تباين عوائد السهم (او مخاطر السهم الواحد) غير المنتظمة

R_i = معدل عائد السهم

Bi = المخاطر المنتظمة للسهم او درجة الحساسية لمخاطر السوق(بيتا السوق)

ثانياً: تحديد الوزن الترجيحي للسهم المرشح للضم الى المحفظة الاستثمارية

Wi = وزن السهم في المحفظة

مثال (1):

$$W_i = \frac{B_i}{\sigma_{ei}^2}\left(\frac{R_i - RF}{B_i}\right) - CF$$

ثالثاً: تحديد الوزن النسبي للسهم المرشح للضم في المحفظة الاستثمارية

مثال (1)

$$\overline{W}_i = \frac{W_i}{\sum W_i}$$

فيما يلي البيانات عن مجموعة من الاسهم من حيث معدل العائد (R_i) والبيتا (B_i) و المخاطر غير المنتظمة(σ_{ei}^2) لعدد من الاسهم المدرجة في سوق عمان المالي فاذا كان معدل عائد السوق (R_m) هو 26 والمعدل الخالي من المخاطر (Rf) 10%

المطلوب: بين الادوات الاستثمارية الممكن إضافتها الى المحفظة الاستثمارية.

شركة/ سهم	معدل العائد R_i	بيتا B_i	σ_{ei}^2	T $\frac{R-RF}{B}$	ترتيب تنازلي
A	12	0,1	28	20	H
B	15	1	110	5	G
C	14	1,5	90	2.6	A
D	12	1	104	2	C
E	8	2	30	−1	B
F	7	1	300	−3	D
G	12	1	30	2	E
H	25	2	105	7.5	F

شركة / سهم	T	$(R_i - Rf)B_i$	B_i^2	B_i^2/σ_{ei}^2	$\sum\frac{B_i^2}{\sigma_{ei}^2}$	$\frac{(R_i-RF)B_i}{\sigma_{ei}^2}$
A	20	0.2	0.01	0.000357	0.000357	0.007142
H	7.5	30	4	0.038095	0.038452	0.285714
B	5	5	1	0.009090	0.047542	0.045454
C	2.6	6	2.25	0.025	0.072542	0.066666
G	2	2	1	0.033333	0.105875	0.066666
D	2	2	1	0.0091615	0.11549	0.019230
E	-1	-4	4	0.133333	0.248823	-0.133333
F	-3	-3	1	0.003333	0.252156	-0.01

شركة / سهم	$\sum\frac{(R_i-R_F)B_i}{\sigma_{ei}^2}$	$\sigma_m^2\sum\frac{(R_i-R_F)B_i}{\sigma_{ei}^2}$	$1+\sigma_m^2\sum\frac{B_i^2}{\sigma_{ei}^2}$	C
A	0.007142	0.185692	1.009282	0.18
H	0.292856	7.614256	1.999752	3.8
B	0.33831	8.79606	2.236092	3.9
C	0.404976	10.529376	2.886092	3.6
G	0.471642	12.262692	3.75275	3.2
D	0.490872	12.762672	4.00274	3.1
E	0.357539	9.296014	7.469398	1.2
F	0.347539	9.036014	7.556056	1.1

نختار أعلى نقطة قطع مستخرجة وهي (3.9) لكي تصبح نقطـة القطـع التـي يتم بموجبها تحديد الحد الأدنى المقبول من العائد حسب مؤشر ترainور (T).

4- تحديد الوزن الترجيحي للسهم المرشـح للضـم الى المحفظـة الاسـتثمارية بالمعادلة التالية:

$$W_J = \frac{B_J}{\sigma_{ej}}(\frac{RF - R_j}{B_j} - C1)$$

5 - تحديد الوزن النسبي للسهم المرشح للضم في المحفظة الاستثمارية

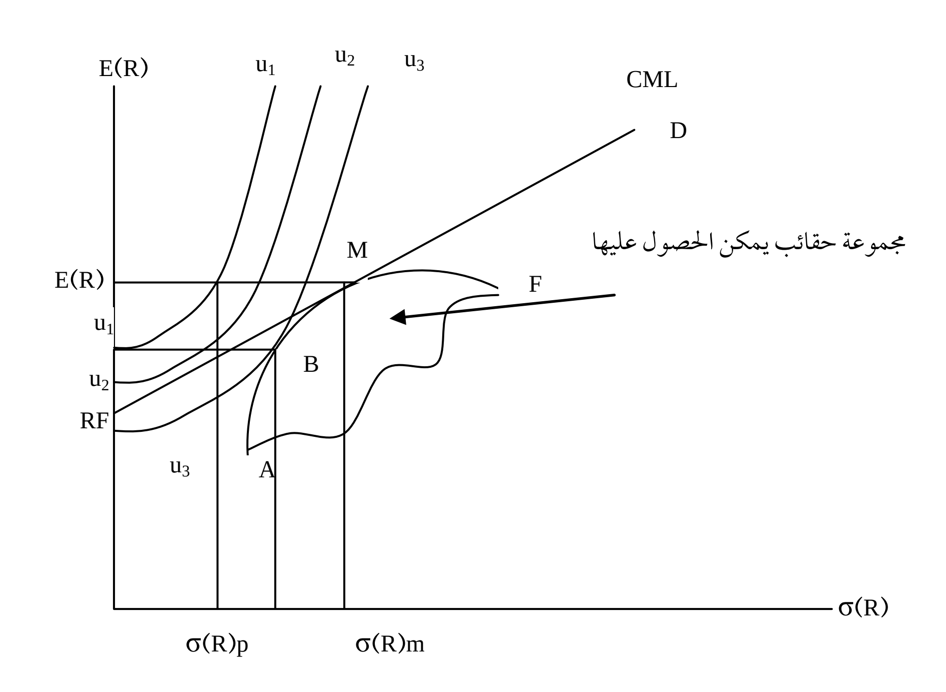
$$W_j = \frac{W_j}{W_j \sum}$$

المبحث الخامس
نظرية محفظة الاستثمار المثلى والتوازن في سوق راس المال

ان الحقائب الاستثمارية التي تقع على يمين المنحنى ABMF تعتبر محافظ غـير كفوءة، اما الحقائب التي تقع الى يسار المنحنى فتعد حقائب غير ممكن الحصـول عليها(Unattainable)وكما مبين في الشكل رقم (34)

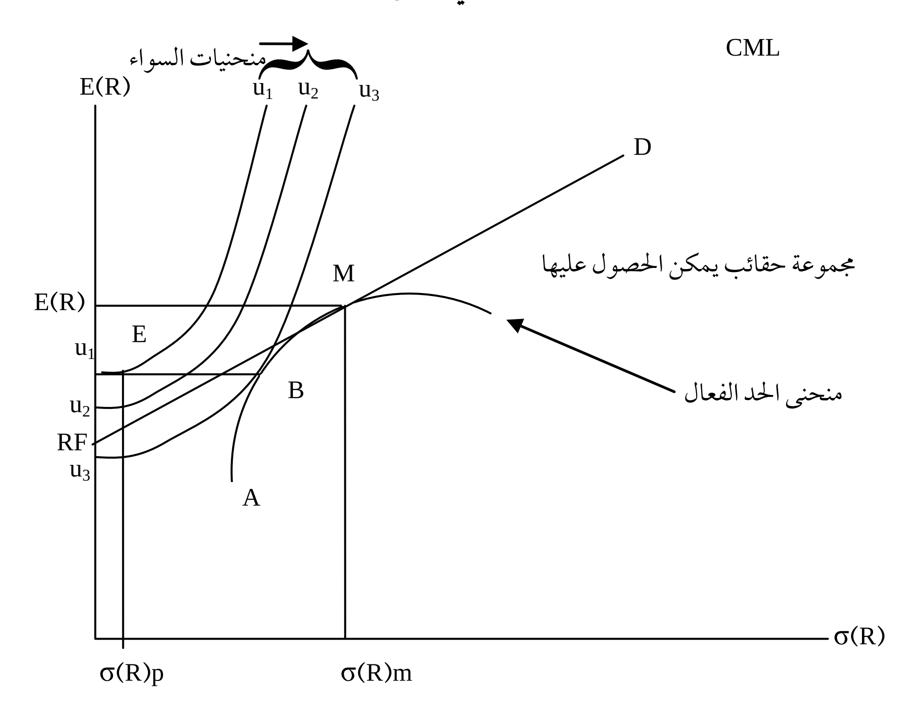
الشكل رقم (34)

يبين المحافظ التي يمكن الحصول عليها



الشكل رقم (34)

يبين المحافظ التي يمكن الحصول عليها



وتعتمد حقيبة الاستثمار المثلى على العلاقة التفضيلية بين المخاطر المرجحة للمحفظة والعائد المرجح لها وتحدد بنقطة التماس بين منحنى الحد الفعال واعلى منحنى سواء (Indifference Curves) وتختلف محفظة الاستثمار المثلى من مستثمر الى اخر حسب ميل وعلاقة التفضيل للمخاطر والعائد اي درجة تجنب المستثمر للمخاطر، فكلما كان المستثمر أكثر تجنبا للمخاطر كانت منحنيات السواء التي تمثل العلاقة التفضيلية اكثر تفلطحا او انبساطا وكانت حقيبة الاستثمار الامثل اقرب الى الجزء الاعلى من المجموعة الكفؤة، اي انها تمتاز بدرجة مخاطر عالية وعائد متوقع عال وكلما كان المستثمر أقل تجنبا للمخاطر كانت منحنيات السواء الخاصة به ترتفع بحدة (ذات ميل كبير) وكانت حقيبة

الاستثمار الامثل اقرب الى الجزء الادنى من المجموعة الكفؤة، اي كانت تتميز بدرجة مخاطر منخفضة وعائد متوقع متدن.

التوازن في سوق راس المال

ان محفظ الاستثمار المثلى تتحدد بنقطة التماس بين مجموعة الحقائب الكفؤة على الحد الفعال واعلى منحنى سواء للمستثمر كالحقيبة M كما في الشكل رقم (34) ولكن المستثمر يستطيع ان يختار افضل من ذلك وينتقل الى منحنى سواء اعلى اذا استثمر بالاضافة الى الحقيبة M التي تحتوي على اصول خالية من المخاطر (Risk Free Asst) فانه يحقق العائد R_f.

ان الجمع بين الاستثمار في الاوراق المالية والاخرى عديمة المخاطر ومحفظة الاستثمار المخاطرة في M تقدم للمستثمر مجموعة فرص استثمارية جديدة تقع على الخط المستقيم الذي يبدأ من Rf ويلامس مجموعة المحافظ الكفؤة عند النقطة M ان محفظة الاستثمار الواقعة على الحد R_fEMD تتفوق على مثيلاتها على الحد الفعال ABMF باستثناء M لانها مشتركة بينهما عند نقطة التماس، انها تعطي عائد متوقع اكبر لذات المستوى مخاطر متساوية أو لأنها مخاطر أقل لنفس المستوى من العائد.

ان المستثمر الممثل في مثالنا اعلاه وفي الشكل رقم (35) بعائلة منحنيات السواء $U^3U^2U^1$ يستطيع ان يستبدل محفظة الاستثمار B الواقعة على خط منحنى السواء U^3 بمحفظة الاستثمار المثلى E الاكثر ميزة والواقعة على خط منحنى السواء U^1 لان عائدا **E(R)p** المحفظتين B, E متساويان لكن مخاطر المحفظة E اقل بكثير من مخاطر المحفظة B.

كذلك يستطيع المستثمر الاقتراض بذات معدل الفائدة على الادوات الخالية من المخاطرR_f الى ان يصل الى مجموعة المحافظ الواقعة على الجزء MD من خط مجموعة الفرص الاستثمارية الجديدة اذا كانت علاقة تفضيلية تلامس هذا الخط في ذلك الجزء وسنحصل على محفاظ استثمارية بعائد متوقع اعلى من عائد المحفظة M ولكن بمخاطر استثمارية اعلى بسبب الرافعة المالية.

نستنتج من التحليل أعلاه إلى ان المحافظ الاستثمارية لكافة المستثمرين ستقع على خط R_fEMD وبنسب متفاوته من مزيج محفظة الاستثمار عند مستوى المخاطرM والاوراق المالية عديمة المخاطر، هذا يعني ان كافة المستثمرين في سوق راس المال يستثمرون في الحقيبة الاستثمارية M مما يؤدي الى ارتفاع اسعار الادوات الاستثمارية (الاسهم) التي تتالف منها هذه المحفظة الاستثمارية ثم انخفاظ عوائدها مقارنة بعوائد الادوات او الاسهم الداخلة في الحقائب الاستثمارية الاخرى التي تنخفض اسعارها وترتفع عوائدها مما يجعلها اكثر اغراءاً للاستثمار.

ان ذلك سيؤدي الى اعادة تكوين المحفظة الاستثماريةM بادخال اسهم جديدة فيها وتستمر عملية التعديل (ADJUSTMENT) في الادوات الاستثمارية التي تتكون منها المحفظة M الى ان يتم الوصول الى التوازن (Equilibrium) في سوق راس المال، ويتحقق التوازن للمحفظة M وتصبح شاملة لجميع الادوات الكفؤة المتداولة في السوق المالي كل اداة او سهم بنسبة قيمته السوقية الى اجمالي القيمة السوقية لكافة الاسهم او الادوات، لذلك تسمى

المحفظة M بمحفظة السوق (Market Portfolio) لانها تحتوي على كافة فرص الاستثمار الكفؤة المتاحة وان العائد المتوقع على حقيبة السوق هو E(R)m ومخاطر العائد σ (R)m.

خط سوق راس المال (CML) والعلاقة التوازنية بين العائد والمخاطر

اذا رجعنا الى المنحنى R_fEMD الذي هو عبارة عن موقع محفظة الاستثمار الكفؤة الجديدة فانه يسمى ايضا بخط سوق راس المال (CML) ويمثل العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر لاية محفظة استثمارية كفؤة عندما يكون سوق راس المال في حالة توازن وتكون المعادلة هي:

$$E(R)_p = RF + \gamma\sigma(R)_p$$

ان هذه المعادلة تبين بان العائد المتوقع والمطلوب على الاستثمار في المحفظة الكفؤة $E(R)_p$ يتالف من العائد الخال من المخاطر R_F + علاوة المخاطر التي تتالف من سعر الخطر التوازني في سوق راس المال لوحدة المخاطر γ Lamda مضروبه بدرجة المخاطر $\sigma (R)_P$ في محفظة الاستثمار المرغوبة.

ان درجة المخاطر التوازنية في سوق راس المال هي عبارة عن العائد الاضافي المطلوب من قبل المستثمر في السوق لوحدة المخاطر اي علاوة المخاطر (Rm - RF) او الفارق بين العائد على الاستثمار في حقيبة السوق والاوراق المالية عديمة المخاطر منمطة (Standarudized) بتقسيمها على مخاطر عائد الاستثمار في حقيبة السوق $\sigma (R)_m$

$$\gamma = \frac{(R_m - R_F)}{\sigma(R)_m}$$

وتعكس Lamda γ المواقف تجاه المخاطر (Attitudes Toward Risk) لدى مجموعة المستثمرين في سوق راس المال وبالتالي درجة تجنبهم للمخاطر ويجب التركيز هنا على العائد المتوقع $E(R)_p$ هو ايضا العائد المطلوب (Required Return) من قبل مجموعة المستثمرين في السوق للاستثمار في محفظة استثمار خطرة $(R)_p$.

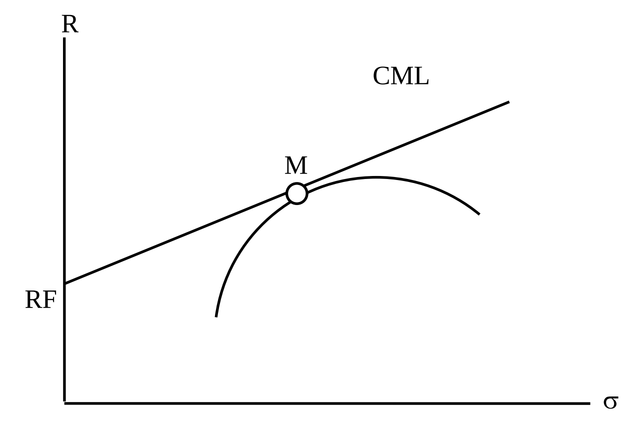
نموذج تسعير الاصول الرسمالية

لابد من توضيح بعض المفاهيم عن سوق رأس المال قبل الخوض في موضوع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ومنها ما يلي:

خط سوق رأس المال (Capital Market Line)

ان الخط المستقيم الذي يمثل العلاقة الطردية بين العائد والمخاطر للمحافظ الكفوءة عندما يكون سوق رأس المال في حالة توازن يسمى خط سوق رأس المال (CML) ويسمى أيضاً منحنى المحافظ الكفوءة والذي يبين في الشكل رقم (36) اذ ان النقطة M هي نقطة تقاطع خط سوق رأس المال مع المحور الرأسي للعائد الخالي من المخاطر.

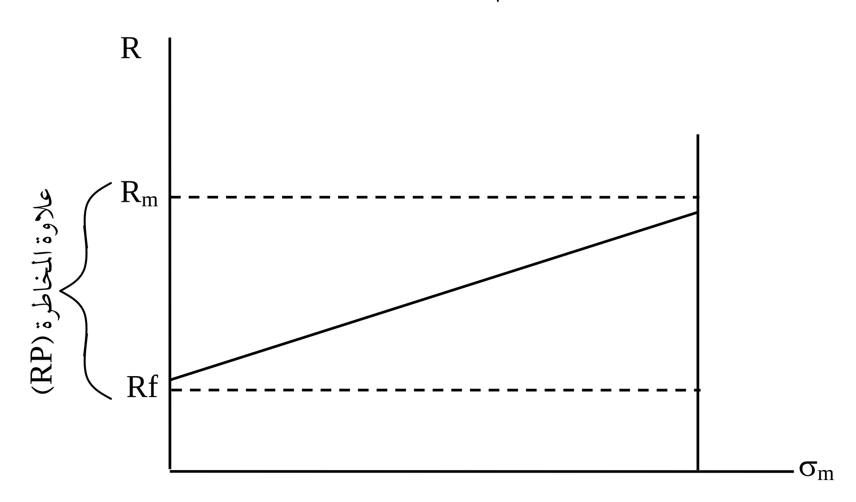
شكل رقم (36) يبين خط سوق راس المال



حيث يمثل CML العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر لجميع المحافظ الكفؤة سواء تحتوي على أصول عديمة المخاطر أو أصول ذات مخاطر.

إذا كانت المحفظة الاستثمارية تتكون من أصول عديمة المخاطر فان معدل العائد سيكون عند (RF). إما إذا كانت المحفظة ذات أصول لها مخاطر فالمستثمر يتوقع الحصول على عائد إضافي يسمى علاوة المخاطر (Risk Premium) التي تظهر في الشكل رقم (38) .

شكل رقم (38) يبين علاوة المخاطر



وتساوي $R_m - Rf$ واذا كان σ_m هي المخاطر لمحفظة السوق فان ميل خط سوق راس المال يستخرج بالمعادلة التالي

$$Slop\,CML = \frac{R_m - Rf}{\sigma_m}$$

وبمثال بسيط فإذا كانت علاوة المخاطر تساوي 0.06 وان سكما السوق اي المخاطر (σ_m) تساوي 0.23 فان ميل خط سوق راس المال هو:

$$Slop\,CML = \frac{0.06}{0.23} = 26\%$$

إن النتيجة أعلاه تعني ان المستثمر يحصل على عائد مقداره26 % مقابـل كـل وحدة مخاطر يتحملها أي 100٪ مـن المخـاطر وان مخـاطر المحفظـة هـي مخـاطر منتظمة فقط لأنه من خلال عملية التنويع الكامل للمحفظة يـتم الـتخلص مـن المخاطر غير المنتظمة تماما.

خط الاوراق المالية Security Market Line (SML)

ينطبق تحليل خط سوق رأس المال على المحـافظ الكفـوءة فقـط وان العلاقـة بين العائد والمخاطر تطبق على الورقة المالية الواحدة كما أنها تطبق عـلى المحـافظ غير الكفؤة.

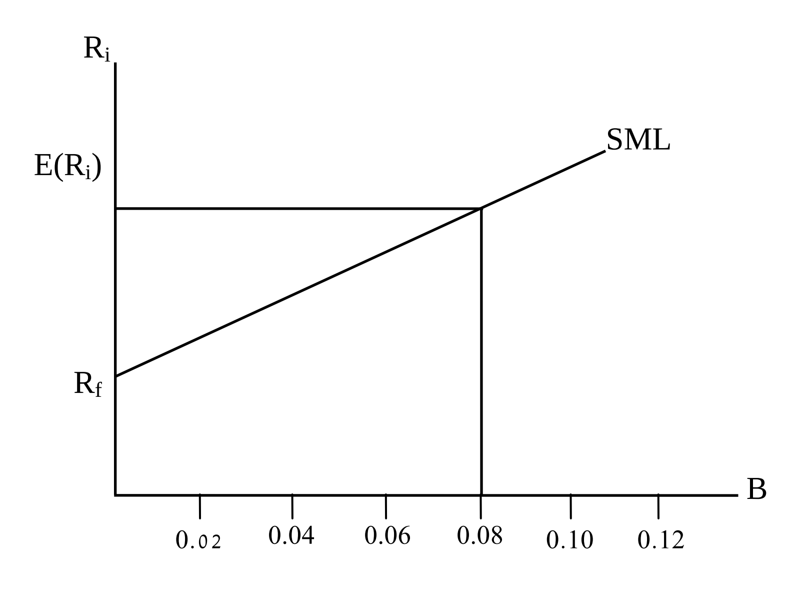
ان المخاطر التي تتعرض لها المحفظة عند التنويع الكامل هي مخاطر منتظمة فقـط لأن الأسـاليب الحديثـة لأدارة المحفظـة تسـتطيع أن تحيـد المخـاطر غـير النظاميـة والسيطرة عليها بحيث تصبح قيمتهـا صـفر، وتبقـى المخـاطر التـي لهـا تـأثير عـلى المحفظة هي المخاطر المنتظمة فقط وبما أن بيتا (β) محفظة السـوق تسـاوي (1) فـان العائد المتوقع على محفظة السوق R_m يساوي المسافة العمودية بـين R_m و R_f والتـي تسمى علاوة المخاطر.

وبالعودة إلى العلاقة بين العائد والمخاطر في السوق من الممكن أن نعبر عـن العائد المتوقـع والمطلـوب E(Ri) عـلى الاسـتثمار في الأسـهم في سـوق الأوراق المالية بمعادلة خطية تتألف مـن العائـد العـديم المخـاطر RF+ عـلاوة المخـاطر (Rm-Rf) × Bi (معامل البيتا) الذي يقيس درجة مخاطر الورقة المالية وكما يلي:

$$E(Ri) = RF + (Rm\text{-}Rf)Bi$$

إن معادلة الخط المستقيم في الشكل رقم () تسمى خط سوق الأوراق المالية (SML) الذي يوضح العلاقة التوازنية في سوق الأوراق المالية بين العائد المتوقع والمطلوب على الأوراق المالية ومخاطر الاستثمار فيها ممثلاً في معامل (β) بيتا، ويلاحظ بأن العائد المتوقع والمطلوب على الورقة المالية (i) يتزايد بازدياد مخاطر الورقة المالية حسب مقياس (β) البيتا.

شكل رقم (38) يبين علاوة المخاطر



نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

تهتم نظرية راس المال في كيفية تحديد الاصول المختلفة التي يتم اختيارها من المستثمر الذي يتخذ القرار بناء على العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر المنتظمه، وتدلنا نظرية راس المال على كيفية تسعير الاصول في سوق راس المال من خلال نموذج (CAPM) ويستمد النموذج تكوينه من العلاقة الطردية بين العائد والمخاطر وهو الاساس في تنظيم الاوراق المالية.

يعكس نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العلاقة بين العائد والمخاطر باستخدام معامل B البيتا كمقياس للمخاطر، وهو نموذج تسعير الأصول من قبل مجموعة صغيرة من المستثمرين أو من مجموعات مختلفة في أوقات مختلفة وان الأسعار تحددها هذه المجموعات أو الفئات المتجانسة والتي استلمت المعلومات أولا وفي حقيقة الأمر لا يستخدم هذا النموذج المخاطر الكلية أي يقتصر على B البيتا كونها تتأثر بالظروف العامة للسوق ولا يمكن لأي شركة أن تتخلص منها مقارنة بالمخاطر غير المنتظمة التي تستطيع الشركات التخلص منها في حالة تنويع الأدوات الاستثمارية ورفع كفاءة أنشطة الادارة المختلفة.

وتهتم نظرية رأس المال أو الأصول الرأسمالية في تحديد الأصول التي تتشكل منها المحفظة الاستثمارية بالاستناد على العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر المنتظمة بيتا (B).

إن إعداد نموذج رياضي لتحديد سعر الأصل أو الأداة المالية أمر صعب وذلك لوجود عناصر أخرى متعددة مختلفة تؤثر على السعر ومنها مقدار العمولة، الضريبة، البيع على المكشوف، البيع السريع، المضاربة، المنافسة اختلاف مفهوم العائد.

ويرشدنا هذا النموذج إلى كيفية تسعير الأصول المالية في سوق رأس المال وفق نموذج يسمى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي يقوم على فرضيات أساسية في إعداد النموذج وهذه الفروض هي:

1- إن جميع المستثمرين يتمتعون بالكفاءة والقدرة على تحديد في اختيار نقاط القطع كأساس لبناء المحفظة مما يؤدي إلى تجانس توقعاتهم المثلى ولذلك

فإن اختيار الأدوات في المحفظة سوف يعتمد على شخصية وتفضيلات كل مستثمر ومخاطر العائد الملائم له.

2- ان كلفة الصفقات تساوي صفر (أي أن النموذج تستبعد تأثير العمولة والرسوم التي تمنح للوسطاء على صفقات البيع والشراء).

3- عدم وجود ضرائب (Taxes) على الدخل الناجم عن الاستثمار في الأوراق المالية ومهما كان العائد المتحقق أو مصدره.

4- يستطيع المستثمر شراء أو بيع الأوراق المالية بأي مبلغ ومهما كان حجم رأس المال المستثمر في سوق الأوراق المالية.

5- توفر عنصر المنافسة الكاملة في السوق المالي ويتمتع السوق بالكفاءة الكاملة وعدم وجود تأثير لأي مستثمر على الاسعار.

6- يستطيع المستثمر الاقتراض أو الإقراض على أساس معدل فائدة مساوي لمعدل العائد الخالي من المخاطر (FR) أي تساوي فرص الحصول على القروض (Borowing) والاقتراض (Lending).

و المدخل المبسط لنموذج تسعير الأصول الرأسماليةهو النموذج الذي يستخدم لتحليل العلاقة بين المخاطر ومعدل العائد وهو وسيلة تحليلية تستخدم من قبل الإدارة المالية وإدارة الاستثمارات.

إن خط الأوراق المالية هو تمثيل بياني لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية التي تقوم على مبدأ العلاقة بين العائد والمخاطر وان العائد المطلوب على الاستثمار يتكون من جزئين هما:

- العائد الخالي من المخاطر (FR)

- علاوة المخاطر (PR)

وتم صياغة النموذج بالمعادلة التالية:

$R_i = Rf + B\,(R_m - Rf)$

R_i = العائد المتوقع على الاستثمار

RF = عائد خالي من الخطر

B = بيتا

R_m = العائد المتوقع في السوق (عائد ا لسوق)

$RF - R_m$ = علاوة الخطر

ويرشدنا هذا النموذج إلى مقدار العائد المتوقع الممكن الحصول عليه من استثمار ما، أي العائد المؤكد الخالي من المخاطر مضافاً إليه عائداً إضافي يدل على المخاطر التي سيتحملها المستثمر وهي $B\,(R_m - Rf)$ أي علاوة المخاطر التي تتاثر بالبيتا B التي تمثل درجة المخاطر فكلما زادت البيتا زادت علاوة المخاطر وبالتالي زاد العائد.

ان هذا النموذج يقول بان المخاطر التي يتحملها المستثمر هي المخاطر النظامية المقاسة بالبيتا (B) ولايقبل المستثمر تحمل هذه المخاطر الا اذ كان ذلك مقابل عائد يعوض مقدار التضحية بقبول المخاطر، ولايهتم هذا النموذج بالمخاطر غير المنتظمة باعتبار انه يمكن السيطرة عليها من خلال تنويع المحفظة الاستثمارية.

يستخدم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لاستخراج عائد المحفظة الاستثمارية وتحديد مدى كفاءتها من عدمه.

مثال(1): اذا كان بيتا B السهم 0.8 والعائد الخالي من المخاطر 5% والعائد المتوقع على محفظة السوق 13%.

المطلوب: ما هو العائد المتوقع على هذا السهم حسب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية؟

$R_i = Rf + B\,(R_m - Rf)$

$R_i = 0.05 + 0.8\,(0.13 - 0.05)$

$R_i = 11.4$

ان العائد المتوقع على السهم اقل من عائد محفظة السوق لان بيتا (B) السهم اقل من واحد.

مثال: يبلغ معامل بيتا لسهم شركة إبن الهيثم 1.3 وكان معدل العائد على أدوات الخزانة 5٪ ومعدل عائد السوق 12٪ المطلوب استخراج معدل العائد المتوقع لسهم شركة إبن الهيثم.

العائد المتوقع $= 0.05 + (12\% - 5\%) \times 1.3$

$= 0.05 + 9.1$

$= 14.1\%$

مثال(2): لدينا محفظتين استثماريتين A و B وكانت المعلومات المتوفرة لدينا بالشكل التالي : معدل العائد الخالي من المخاطر: 6٪ معامل بيتا للمحفظة A: 2.4 ومعامل بيتا للمحفظة B: 0.98 العائد المتوقع لمحفظة السوق : 11٪

المطلوب: استخراج العائد المتوقع للمحفظتين وأيهما ستختار؟

المحفظة A

العائد المتوقيع = 6٪ + (11٪ – 6٪) × 42.

= 18٪

المحفظة B

العائد المتوقع = 6٪ + (11٪ – 6٪) × 0.98

= 10.9٪

إذن نختار المحفظة A لأنها ذات عائد أعلى.

مثال(3): يتوقع أحد المستثمرين ارتفاع سعر سهم شركة المنصور من 43 دينار الى 50 دينار السنة المقبلة فإذا كان عائد محفظة السوق 11٪ وأذونات الخزانة 5٪ ومعامل بيتا 1.5 بيّن إمكانية اتخاذ قرار الشراء للسهم المذكور من عدمه.

عائد السهم = 5٪ + (11٪–5٪) × 1.5

= 5٪ +6٪ × 1.5

= 14٪

عائد السهم 14٪ > 11٪ عائد السوق

نتخذ قرار الشراء لأن معدل عائد السوق تحت معدل عائد السهم المتوقع.

العائد المتوقع على السهم = $\frac{43-50}{43}$ = 16٪

عائد المحفظة 14٪ ونحن نتوقع أن يصبح 16٪

اذن نشتري في حالة تحقيق عائد لا يقل عن 17٪.

تقييم أداء وكفاءة المحفظة الاستثمارية

- نموذج شارب لتقييم أداء المحفظة = $C_P = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$

C_p = أداء المحفظة.

R_p = عائد المحفظة

Rf = عائد خالي من الخطر

σ_P = الانحراف المعياري (مخاطر المحفظة)

γ = Lamda

مثال: فيما يلي العائد المرجح والانحراف المعياري لخمس محافظ استثمارية:

الانحراف المعياري σ	العائد المرجح R	المحفظة P
4.4	7.2	A
0.75	5.525	B
4	3.7	C
2.5	6.5	D
5.7	9.3	E

فإذا علمت أن العائد على الاستثمار الخالي من الخطر = 5٪ وأن معادلـة خـط السوق $R_P = RF + \gamma + \sigma$

وتساوي ع م = 5 +0.70 × الانحراف المعياري

المطلوب: استخراج وقياس كفاءة أداء المحفظة وإعادة ترتيبها حسب الأداء وصف أداء المحفظة كونه: مقبول/ غير مقبول/ جيد.

عائد المحفظة A = $\frac{7.2-5}{4.4}$ = 5٪

عائد المحفظة B = $\frac{5.525-5}{0.75}$ = 0.70٪

عائد المحفظة C = $\frac{3.7-5}{4}$ = 32٪

عائد المحفظة D = $\frac{6.5-5}{2.5}$ = 60٪

عائد المحفظة E = $\frac{9.3-5}{5.7}$ = 75٪

عائد السوق A = 5+ 0.70 × 4.4 = 8.8

عائد السوق B = 5 + 0.70 × 0.75 = 5.525

عائد السوق C = 5+ 0.70 × 4 = 7.8

عائد السوق D = 5+ 0.70 × 5.7 = 6.75

عائد السوق E = 5+700. × 5.7 = 8.99

المحفظة	عائد المحفظة	عائد السوق	الوصف
A	%5	8.8	غير مقبول
B	%70	5.525	جيد
C	%32	7.8	غير مقبول
D	%60	6.75	غير مقبول
E	%75	8.99	غير مقبول

تتخذ قرارات المحفظة الاستثمارية في ضوء أهدافها وعند اتخاذ القرار يتم شراء أو بيع الأدوات المتاحة وبغرض قياس وتقييم نتيجة القرارات المتخذة ولغرض التأكد من صحة أو خطأ هذه القرارات ووتأثيرها على تحقيق الاهداف تخضع عملية التقييم الى جملة مبادئ أساسية أهمها ما يلي:

1- مقارنة الأداء الفعلي بالاداء المتوقع ويكون ذلك من خلال الاعتماد على آليات السوق المالي آخذين بعين الاعتبار مدى حساسية الأدوات المكونة للمحفظة الاستثمارية لمخاطر السوق.

2- قياس قيمة أصول المحفظة وتحسب قيمة الاصول على أساس القيمة السوقية أو القيمة الحقيقية للأدوات ولا يعتمد على كلفتها الاصلية.

3- نأخذ بعين الاعتبار الأرباح الموزعة والمتوقع توزيعها في المستقبل اضافة الى ذلك العائد الإجمالي والمكاسب والخسائر الايرادية والرأسمالية الفعلية (وغير المحققة) التي تنشأ نتيجة لتقلبات القيمة السوقية للأدوات للأدوات الاستثمارية.

4- مقارنة أداء المحفظة الاستثمارية مع اداء السوق المالي سواء كان المؤشر داخلي أو دولي.

إن تقييم أداء المحفظة من خلال المقارنة مع خط السوق يبين لنا مدى كون الأداء جيد من عدمه، فإذا كان أداء المحفظة أعلى من خط السوق فإن الأداء جيد أما اذا كان العائد على نفس خط السوق فالأداء مقبول.

واذا كان العائد للمحفظة تحت خط السوق يكون الأداء غير مقبول.

ويعتمد الأداء الجيد للمحفظة على عاملين أساسيين:

1- **التوقيت:** وهو اختيار الوقت المناسب للبيع والشراء للأدوات الاستثمارية وحسب اتجاهات السوق (كساد/ رواج).

2- **الاختيار الصحيح:** وهو اختيار الأدوات الاستثمارية التي تحقق أعلى عائد وأقل درجة مخاطر ونجاح عملية المزج بين أدوات المحفظة بضمنها مثالية التوزيع النسبي لقيمة الاستثمار لكل أداة في رأسما المحفظة.

3- نستعمل مقياس شارب لتقييم الأداء.

نظرية الاربتراج أو التسعير بالمراجحة

The Arbitrage Pricing Theory

هي نموذج لتقييم الأوراق المالية بديل عن نموذج تسعير الأصول الرأس مالية (CAPM)، ويستند على افتراضات أقل من الافتراضات التي يستند عليها نموذج تسعير الأصول الرأس مالية وتستخدم هذه النظرية نموذج العوامل التي يفترض بأن أسعار الأوراق المالية تتأثر بمجموعة من العوامل (The Idea That The Price of a Security is Driven By a Number of Fact) وليس فقط بمخاطر السوق (Beta) الذي أخذ به نموذج الأصول الرأسمالية.

واستناداً إلى نظرية تسعيرة المراجحة فإن المخاطر التي تؤثر على سعر الأوراق المالية يمكن تقسيمها إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى: مجموعة المخاطر المنتظمة مثل أسعار الفائدة والتضخم.

المجموعة الثانية: المخاطر غير المنتظمة التـي تـرتبط بكفـاءة الإجـراءات الماليـة والإدارية للمشروع.

إن الـذي يميـز نظريـة المراجحـة عـن صـيغة تسـعير الأصـول الرأسـمالية (CAPM) هو أن المخاطر التي تتعرض لها الأوراق المالية لـيس البيتـا فقـط كـما أسلفنا.

وتهدف نظرية تسعيرة المراجحـة إلى إدخـال العوامـل الرئيسـية الاقتصـادية والعوامل الداخليـة للمشـروع بتأثيراتهـا المختلفـة عـلى أسـعار الأوراق الماليـة وتفترض بأن كل من هذه العوامل تؤثر بدرجـة مختلفـة عـلى أسـهم الشـركات وحسب طبيعة كل سهم وكل واحدة من هذه العوامل يرتبط ببيتا منفصل.

إن البيتا مع العوامل الأخـرى تـؤثر عـلى حساسـية السـعر لـلأوراق الماليـة استناداً إلى عامل بيتا هذه الأوراق المالية.

(The Beta of Each Factor is The Sensitivity of The Price of the Security to That Factor)

ويأتي اسم النظرية أي المراجحة من حقيقة شمول العوامل والبيتا في النموذج آخذين بنظر الاعتبار الافتراضات التي يقوم عليها نموذج المراجحة وهي:

1 - يجب أن تكون هناك منافسة كاملة في السوق.

2 -إن أسعار الأوراق المالية يساهم بها مجموعة من المحللين وبالتالي المتعاملين في ظل ظروف التأكد لزيادة ثروتهم.

ويتم استخدام المعادلة التالية لقياس المراجحة في التسعيرة:

$$r = r_f + \beta_1 f_1 + \beta_2 f_2 + \beta_3 f_3 + \varepsilon_j$$

حيث أن:

r = العائد المتوقع على الأوراق المالية.

rf = معدل العائد الخالي من المخاطر.

f = مجموعة عوامل التشتت.

β = مقياس للعلاقة بين أسعار الأوراق المالية وعوامل بيتا الورقة المالية

εj = مخاطر الأصول غير المنتظمة العشوائية.

مثال: لدينا الاسهم التالية وعوامل البيتا لكل سهم:

Asset	Beta (Factor1)	Beta (Factor2)
A	0.5	1.0
B	1.5	0.2
C	1.0	0.6

المطلوب: استخراج العائد المتوقع على الأوراق المالية بطريقة الأربتراج إذا علمت أن المعدل الخالي من المخاطر 5٪ وأن العلاقة بين العائد المتوقع وعوامل البيتا الأول 8٪ وعامل البيتا الثاني (2٪-) وأن المخاطر غير المنتظمة صفر؟

$r = r_f + \beta_1 f_1 + \beta_2 f_2 + \beta_3 f_3 + \varepsilon_j$

$r_A = 0.05 + (0.5)(0.08) + (1.0)(-0.02) = 7\%$

$r_B = 0.05 + (1.5)(0.08) + (0.2)(-0.02) = 166\%$

$r_C = 0.05 + (1.0)(0.08) + (0.6)(-0.02) = 11.8\%$

ولو فرضنا أن العامل المؤثر أي المخاطر الفعلية تأتي من التضخم فإن المستثمر سوف يختار المحافظ التي تبتعد عن الأدوات التي تتأثر بهذا العامل وسينخفض قلقه من التضخم.

إن الاستثمارات التي تتأثر بالتضخم في السوق سوف ينخفض سعرها لأنه سوف يبحث المستثمرون عن المزيج من المحافظ التي توفر لهم الأوراق المالية التي لا تتأثر بالتضخم.

والمشكلة التي تواجه هذه النظرية هي أنها لا تقدم تفاصيل العوامل المؤثرة على عوائد الأوراق المالية وإنها مصممة بطريقة تجريبية تشمل معدلات النمو الاقتصادية وأسعار الفائدة وغيرها من العناصر وأنها تفترض بأن لكل مستثمر نموذج من عوائد الأصول وأنها تتعرض لمخاطر خاصة بها وهي بذلك تختلف عن نظرية تسعير الأصول الرأسمالية التي تعتبر أن عائد محفظة السوق بأنه العامل الرئيسي الذي يؤثر على عائد الأوراق المالية.

أسئلة الفصل السابع

س1: بين أهمية المحافظ الاستثمارية في العصر الحالي؟

س2: ما المقصود بأن أحد أهم أهداف المحافظ هو المحافظة على رأس المال الأصلي؟

س3: ما هي الأسس التي تعتمد عليها إدارة المحفظة في المزج بين الأصول؟

س4: لماذا يتم تصنيف المؤشرات الاقتصادية عند التحليل الاقتصادي إلى مجموعات تسبق الأحداث وموكبة لها والأخرى التي تلي الأحداث؟

س5: أثبت بمثال مدى تأثير الأوزان النسبية ومعامل الارتباط على مخاطر وعوائد المحفظة الاستثمارية؟

س6: فيما يلي بعض البيانات عن الأدوات في إحدى المحافظ الاستثمارية:

Asset	$E(R_i)$	σ_i	W_i
S	0.10	0.04	0.40
B	0.06	0.08	0.30
C	0.08	0.10	0.60

وكان معامل الارتباط بين هذه الأدوات كما يلي:

$r_{s.B} = 0.20$

$r_{s.C} = 0.05$

$r_{B.C} = 0.10$

المطلوب: احسب العائد والمخاطر المرجحة للمحفظة؟

الفصل الثامن

المشتقات المالية

(Financial Derivative)

- **المبحث الاول:** مفهوم وتعريف المشتقات المالية
- **المبحث الثاني:** أنواع المشتقات المالية

المبحث الأول

مفهوم وتعريف المشتقات المالية

المشــتق أو الورقــة الماليــة المشــتقة أداة ماليــة تعتمــد قيمتهــا عــلى أوراق قيم متغيرة أخـرى أصـلية، ويمكـن تعريـف المشـتقات (Financial Derivatives) المالية بانها عقود فرعية تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية (عملات أجنبيـة، أوراق مالية) لينشأ عن تلك العقـود الفرعيـة أدوات اسـتثمارية مشـتقة في إطـار مـا يسمى بالهندسة المالية (Financial Engineering) وتعرف المشـتقات أيضـاً بأنهـا مطالبات محتملة ويتميز الاستثمار في المشـتقات الماليـة بالمخـاطر الشـديدة نظـراً لارتفاع درجة المخاطر التي تحيط بأسعارها كونها تعتمد التنبؤ بالمستقبل أسـاس للاستثمار بها وبالرغم من هذه المخاطر تحقق المشـتقات الماليـة للمسـتثمر مزايـا الرفـع المـالي (Leverage) نتيجـة اسـتخدام أسـلوب الهـامش (Margin)الـذي يساهم في جني الأرباح نتيجةً لتقلب أسعار الأدوات المالية الأصلية التي تشـتق منها هذه العقود، تستخدم عقود المشـتقات الماليـة كـأداة للتحـوط (Hedging) أيضاً بهدف حماية المستثمر في الأوراق المالية ضد المخاطر لأن السـمة الأساسـية لأسعار الأوراق المالية هـي التغـير نتيجـة لتعرضـها لمخـاطر السـوق مما يـؤثر بالضرورة على معدلات العائـد التـي تجعـل الأداة الماليـة مـن خـلال تحركـات الأسعار (أسعار السلع والخدمات، أسـعار الفائـدة، أسـعار الصرـف، أسـعار الأوراق المالية) المستقبلية أقل من القيمة الحالية، أي أن المشتقات المالية تستخدم كأداة للمضاربة (Speculation) وفي الوقت نفسه أداة للتحـوط أو التغطيـة مـن

مخاطر الاستثمار ومن خلال العرض أعلاه نستطيع القول أن المشتقات المالية هي أداة مالية تتصف بالخصائص التالية:

1- يتم تنفيذ وتسوية عقود المشتقات المالية في تاريخ مستقبلي.

2- تتغير قيمة المشتقات المالية استجابة للتغير في سعر الصرف أو سعر الفائدة أو سعر الأوراق المالية أو أية مؤشرات ائتمانية أخرى بمعنى آخر ترتبط العقود المالية للمشتقات بسعر فائدة محدد أو سعر صرف أجنبي أو سعر سلعة ما أو مؤشر أسعار أو مؤشرات ائتمانية.

3- تشتق قيمة العقود من الأسعار الحالية للأصول المالية أو العينية محل التعاقد مثل سعر الصرف الحالي أو سعر الفائدة الحالي.

4 - لا تتطلب عقود المشتقات المالية عادةً استثمارات مبدأيه.

5- تستخدم عقود المشتقات المالية للتحوط وضد المخاطرة نتيجة التغير في أسعار تلك الأصول.

6- تتيح عقود المشتقات المالية تحديد سعر السلعة/ الصرف/ الفائدة/ الورقة المالية محل التعاقد.

تعد المشتقات المالية من أهم الأدوات المالية المتداولة في الاسواق المالية المتطورة بسبب انتشار مظاهر العولمة ومنها التطور التكنولوجي في الاتصالات والتوسع في عالم الاستثمار والتمويل إضافة إلى ازدياد ظاهرة تقلب أسعار صرف العملات وأسعار الفائدة وارتفاع حجم الاموال الفائضة كل ذلك أدى إلى ابتكار أدوات استثمارية غير تقليدية لجني الأرباح ونقل وتوزيع المخاطرة (Transfer and Diversification Risk) والمساعدة على توفير السيولة

في السوق المالي وتحسين كفاءته، وتعد المشتقات المالية أدوات خارج الميزانية (Off Balance Sheet) فإن المشتقات تنشأ التزامات تبادلية مشروطة وأنها لا تؤدي إلى تدفق نقدي أو أنها تسبب تدفق نقدي بنسبة ضئيلة لذلك يطلق على المشتقات المالية بالاستثمارات الصفرية (Zero Investment) في الوقت الحاضر لتسليمها بهذا السعر في المستقبل.

المبحث الثاني

أنواع المشتقات المالية

أنواع عقود المشتقات المالية

1- عقود الخيارات Option

2- العقود الاجلة Forward

3- عقود المبادلات Swap

4- العقود المستقبلية Future

شكل رقم (39) يبين انواع المشتقات المالية

أولاً: عقود الخيارات (Options):

الخيار يعطي حامله حق شراء أو بيع الأصل عند سعر محدد ينفذ في أو قبل تاريخ محدد وهو عقد بين طرفين المشرتي والبائع أو محرر العقود وهي العقود التي تعطي للمشتري الحق بشراء ويسمى خيار شراء او البيع ويسمى خيار البيع لكمية محددة من اصل اصلي في تاريخ محدد وبسعر محدد ويتم دفع عمولة تسمى بسعر الخيار تتراوح عادة بين 1 – 5% من قيمة العقد، وقد تنفذ عقود الخيارت وفق الطريقة الامريكية وتسمى عقد خيار امريكي او وفق الطريقة الاوربيه وتسمى عقد خيار اوربي وفيما يلي عرض لكل خيار:

أ- عقد خيار أمريكي: هو ذلك العقد الذي يعطي لمشتري الخيار الحق في شراء أو بيع الأصول من طرف آخر (محرر الخيار) بسعر متفق عليه مقدماً على أن يتم التنفيذ في أي وقت خلال الفترة التي تمتد منذ إبرام العقد حتى التاريخ المحدد لانتهائه وتاريخ الانتهاء يمثل تاريخ انتهاء فترة صلاحية الخيار الأمريكي.

ب- عقد خيار أوروبي هو ذلك العقد الذي يعطي لمشتري الخيار الحق في شراء أو بيع الأصول من طرف آخر (محرر الخيار) بسعر متفق عليه مقدماً على أن يتم التنفيذ في التاريخ المحدد لانتهاء العقد والمنصوص عليه في العقد.

والمقصود بسعر التنفيذ هو السعر المتفق عليه والمحدد في العقد.

اما سعر السوق فهو السعر الذي يباع فيه الأصل في السوق المالي لحظة تنفيذ العقد.

وتصنف عقود الخيارات استناداً إلى طبيعة وشروط العقد إلى نوعين رئيسين هما:

1- حقوق أو خيارات الشراء Call Option

يقصد بخيار الشراء عندما يكون لطرف الحق بأن يشتري من الطرف الاخر اصلا معينا بسعر محدد في فترة معينة إذا كان الخيار أوروبي أو خلال فترة زمنية معينة اذا كان الخيار أمريكي، حسب الاتفاق وذلك مقابل حصول المحرر من المشتري على علاوة معينة تحددها شروط العقد والتي تتراوح عادةً بين 1 – 5 ٪ من قيمة العقد وله الحق المطلق في ممارسة هذا الخيار او الحق او عدم ممارسته.

إن خيار الشراء يلزم محرر الخيار بتنفيذ الصفقة محل العقد باعتباره قبض ثمناً لها (العملات، الاوراق الماليه من الاسهم والسندات والمؤشرات المالية) ووفقاً للشروط التي يتضمنها في حالة إذا رغب مشتري الخيار تنفيذ العقد، إن الدافع للتعاقد هو توقعات المضاربة للحصول على ربح خلال فترة العقد وأحياناً لا تتطابق التوقعات مع واقع الحال خلال فترة العقد فللمشتري الخيار مطلق الحرية بالامتناع عن التنفيذ وتفضيل الإبقاء على الوضع الحالي وتكون الخسارة في حالة عدم التنفيذ عبارة عن مقدار العلاوة المدفوعة لمحرر الخيار.

أما إذا تحققت توقعاته بشأن ارتفاع الأسعار فيمارس حقه في تنفيذ عقد الخيار وتكون الأرباح عبارة عن الفرق بين سعر الأصل وقت تنفيذ الخيار وبين سعره في عقد الخيار مخصوماً منه العلاوة.

ويحقق خيار الشراء حماية للمستثمر من تقلبات الأسعار فإن خسائره دائماً تتحدد بمقدار العلاوة أما أرباحه فلا حدود لها فهي ترتفع مع ارتفاع قيمة الأصل

وقت التنفيذ وتكون خسائر محرر العقد إذا لم تتحقق توقعاته بشأن سعر الأصل خلال فترة العقد عندما يطلب المشتري التنفيذ عبارة عن الفرق بين قيمة الأصل في عقد الخيار وبين القيمة السوقية له وتنخفض هذه الخسارة بمقدار العلاوة.

أما أرباح محرر العقد إذا تحققت توقعاته خلال فترة العقد فتكون هي مقدار العلاوة المحددة قيمتها في عقد الخيار وبذلك فإن أرباح المحرر محدودة بمبلغ العلاوة أما خسائره فلا حدود لها.

مثال(1): عن استخدام الخيارات لأغراض المضاربة **(خيار الشراء)**

في 1/ 1/ 2008 اشترى أحد المستثمرين عقد خيار شراء بالشروط التالية:

عدد الأسهم 100 سهم، وكان سعر التنفيذ 20 دينار للسهم الواحد، وأن تاريخ التنفيذ في 31/ 3/ 2008، والعلاوة 3 دينار للسهم الواحد.

المطلوب: بين موقف المستثمر وفق البديلين الآتيين:

الحالة الأولى: ارتفاع سعر السهم السوقي إلى 30 ديناراً عند تنفيذ العقد.

الحالة الثاني: انخفاض سعر السهم السوقي إلى 15 ديناراً عند تنفيذ العقد.

الحل

الحالة الأولى: وهنا يقوم المشتري بالشراء لأن الفرق بين سعر السوق 30 دينار وسعر التنفيذ (Exercise Price) 20 دينار وتكون المعادلة كالآتي:

سعر السهم الذي اشترى حق شرائه وقيمة الصفقة 100 × 20 = 2000دينار

قيمة الصفقة حسب سعر السوق 100 × 30 = 3000دينار

قيمة العلاوة التي يدفعها 100 × 3 = 300دينار

صافي الأرباح المحققة 3000 –(2000 + 300)= 700دينار

وهو المبلغ المحصل من المحرر

إن ارتفاع السهم إلى 30 دينار في1 3/ 3/ 2008 يعني ذلك أن سعر السوق قد تجاوز سعر التنفيذ إذن من مصلحة المستثمر أن يمارس حقه في تنفيذ العقد وبذلك يطلب من محرر الخيار إما تقديم 100 سهم له بسعر التنفيذ وهو 20 دينار ويقوم ببيعها في سوق البيع الحالي وهو 30 دينار للسهم أو الحالة الأكثر شيوعاً يطلب إجراء تسوية نقدية مع محرر الخيار وفي هذه الحالة تتم التسوية بأن يقوم المحرر بدفع المبلغ التالي للمستثمر (مشتري الخيار)

100 × 20 = 2000 دينار

100 × 30 = 3000 دينار

1000 دينار

وبعد ذلك يتم تحديد صافي الربح للمستثمر بعد خصم العلاوة غير المستردة والبالغة 100 × 3 = 300 دينار وبالتالي فإن صافي ربح المستثمر يكون 1000 – 300 = 700 دينار وبالطبع ستكون الخسارة التي يتحملها الطرف الثاني (المحرر) مساوية تماماً للربح الذي حققه الطرف الأول (مشتري الخيار) والبالغ 700دينار.

الحالة الثانية: لا يقوم المشتري بالشراء لأن الفرق بين سعر السوق 15 وسعر التنفيذ 20 دينار وتكون المعادلة كالآتي

سعر التنفيذ 100 × 20 = 2000 دينار

سعر السوق 100× 15 = 1500دينار

عمولة الشراء 100 × 3 = 300 دينار

إن انخفاض سعر السوق للسهم إلى 15 دينار ويعني أقل من سعر التنفيذ بتاريخ التنفيذ 1 3/ 3/ 2008 فليس من مصلحة مشتري الخيار أن يمارس حقه في تنفيذ عقد الخيار بل من مصلحته أن يشتري الأسهم من السوق إذا رغب في ذلك وفي هذه الحالة سيمتنع عن تنفيذ عقد خيار الشراء ويكتفي بالتضحية بالعلاوة التي دفعت من قبله للوسيط وبالتالي ستكون صافي خسارة المستثمر هي 300 دينار.

وهنا نستطيع أن نورد الملاحظات التالية بصدد خيار الشراء:

1- إن ممارسة حق تنفيذ الخيار من عدمه من حق مشتري الخيار فقط.

2- تتحدد خسارة مشتري الخيار وفي جميع الأحوال قيمة العلاوة بغض النظر عن تنفيذ الخيار أو عدمه بينما يبقى المجال مفتوح أمامه لتحقيق أرباح صافية بقدر ارتفاع سعر السهم فوق سعر التنفيذ.

3- إن ما يحققه المشتري من ربح أو خسارة يقابله تماماً خسارة أو ربح بنفس المقدار يتحملها محرر الخيار.

2- حقوق أو خيارات البيع Put Options

يقصد بخيار البيع عندما يكون لطرف الحق في أن يبيع إذا ما رغب للمحرر/ البائع/ خيار بيع أصول وبسعر محدد وفي تاريخ محدد اذا كان الخيار أوروبيأو خلال فترة زمنية معينة اذا كان الخيار أمريكي حسب الاتفاق وذلك مقابل حصول المحرر من البائع على علاوة معينة تحددها شروط العقد والتي تتراوح عادةً بين 1 – 5 ٪من قيمة العقد.

ولدى المستثمر البائع دافع للتعاقد لتوقعه انخفاض قيمة الأصل خلال فترة العقد وبهذا المفهوم يصبح محرر خيار البيع ملزماً بأن يشتري من بائع الخيار ووفق الشروط التي يتضمنها ذلك العقد وفي حالة رغبة بائع بتنفيذ العقد.

مما ورد أعلاه نستطيع أن نقول أن لبائع الخيار حرية كاملة في تنفيذ أو عدم تنفيذ العقد فهو حق وليس إلزام إلا أن القد ملزم للطرف الآخر (محرر الخيار) إن ذلك يعني أن زمام المبادرة هي دائماً رهن إرادة البائع وما على المحرر إلا التنفيذ.

مثال(2): عن استخدام الخيارات لأغراض التحوط (خيار البيع)

في 1/ 1/ 2008 لدى أحد المستثمرين محفظة أوراق مالية 100 سهم ويتوقع حدوث هبوط حاد في السعر السوقي للسهم عن السعر الحالي والبالغ 80 دينار ولذلك اشترى بواسطة أحد السماسرة عدداً من عقود خيار البيع (Sold a Put Option) بالشروط التالية:

- عدد الأسهم المشمولة بعقود الخيار 100 سهم.

- تاريخ التنفيذ 30/ 6/ 2008.
- سعر التنفيذ 75 دينار.
- العلاوة 2 دينار لكل سهم.

المطلوب: بين الإجراء الذي سيتخذه المستثمر في ضوء الاحتمالات التالية:

أ- ارتفاع سعر السهم في السوق بتاريخ التنفيذ إلى 83 دينار.

ب- انخفاض سعر السهم في السوق بتاريخ التنفيذ إلى 76دينار.

جـ- انخفاض سعر السهم في السوق بتاريخ التنفيذ إلى 60 دينار.

الحل

البديل الأول: ارتفاع سعر السهم السوقي بتاريخ التنفيذ إلى 83 دينار.

في حالة البيع

مقدار التضحية في حالة التنفيذ $600 = (100 \times 2) - \{100 \times (75 - 83)\}$

إن هذا يعني أن الحالة جرت عكس ما توقعه المستثمر فارتفع سعر السهم في السوق بدلاً من الهبوط وبما أن سعر السوق 83 دينار (أعلى من سعر التنفيذ) فإن مصلحة مشتري عقد خيار البيع أن لا ينفذ حقه في العقد وفي هذه الحالة فإن كلفة العقد تكون بمقدار قيمة العلاوة المدفوعة لمحرر الخيار والبالغة $100 \times 2 = 200$ دينار ويبقى موضوع بقاء أو بيع الأسهم بسعر السوق الفوري البالغ 83 دينار يرتبط برغبة المستثمر بالبيع.

83 – 75 = 8 دينار الفرق بين سعر التنفيذ وسعر السوق الفوري

8 × 100 = 800 دينار مقدار المبلغ الذي يضحي به المستثمر في حالة التنفيذ

2 × 100 = 200 دينار مقدار العلاوة المدفوعة إلى محرر العقود

800 + 200 = 1000 دينار كلفة التضحية في حالة التنفيذ

إذن سوف لا يمارس حقه في التنفيذ ويكتفي بدفع مبلغ 200 دينار مقدار العلاوة.

البديل الثاني: انخفاض سعر السهم السوقي بتاريخ التنفيذ إلى 76 دينار

إن هذا الهبوط إلى 76 دينار سوف لا يؤدي إلى قيام المستثمر بتنفيذ العقد فإذا أراد أن يبيع الأسهم فمن مصلحته أن يبيعها في السوق الفوري بدلاً من بيعها إلى محرر الخيار بسعر التنفيذ 75 دينار وفي هذا الحال أيضاً فإن مقدار الكلفة التي سيتحملها عبارة عن قيمة العلاوة البالغ 200 دينار.

البديل الثالث: انخفاض سعر السهم السوقي بتاريخ التنفيذ إلى 60 دينار

في هذه الحالة يعني لنا فائدة التحوط لأن الانخفاض الحاد في سعر السهم في السوق عند التنفيذ إلى 60 دينار يجعل من مصلحة مشتري عقد خيار البيع أن يقوم بتنفيذ هذا العقد ويكون ذلك من خلال الطلب من محرر العقد شراء جميع الأسهم وفق سعر التنفيذ البالغ 75 دينار المثبت في العقد وفي حالة التنفيذ أي تسليم محرر الخيار ما لديه من الأسهم البالغة 100 سهم فإن نتيجة ذلك ستكون وفق ما يلي:

(80 – 75) × 100 = 500 دينار الخسارة الناجمة عن بقاء الأسهم في محفظة الاستثمار

2 × 100 = 200 دينار مقدار العلاوة المدفوعة لمحرر الخيار

700 دينار مجموع مبلغ الخسارة

أما لو لم يشتري المستثمر عقد خيار البيع فإن إجمالي الخسارة التي سيتحملها تكون كما يلي

(80 – 60) × 100 = 2000 دينار

وهذا يعني أن التحوط من خلال شراء عقد خيار البيع قد خفض خسارة المستثمر كما يلي

2000 – 700 = 1300 دينار مقدار التخفيض في الخسارة

العقود المستقبلية Future

العقد المستقبلي: هي عقود لشراء السلع او أصول مالية يتم استلامها او تسليمها في وقت محدد في المستقبل ويتيح لأحد أطراف العقد شراء أو بيع اصل معين إلى طرف آخر بسعر محدد متفق عليه مسبقاً يسمى بالسعر المستقبلي على أن يتم التسليم أو تنفيذ الاتفاق في تاريخ لاحق هو تاريخ استحقاق العقد، ويعرف أيضاً بأنه "اتفاقية بين مستثمر ومؤسسة تقاص (Clearing Corporation) لاستلام أو تسليم أصل معين في وقت لاحق مستقبلاً وبسعر محدد سلفاً.

وبهذا التعريف يكون العقد المستقبلي بين طرفين أحدهما مشتري العقد والآخر بائعاً له، و يكون التعامل بالعقود المستقبلية على الأصول الحقيقيةو الأوراق المالية و مؤشرات السوق المالي.

ويساهم الوسطاء في إبرام العقود المستقبلية ويكون تداولها بطريقة المـزاد المفتـوح اذ يقوم الوكلاء عادةً بتنظيم التسويات بين طرفي العقد آخـذين بنظـر الاعتبـار مـا يحدث من تقلبات سعرية وتاثير ذلك على طرفي العقد، ويتم دفع مانسـبته 15% مـن قيمة العقد كهامش (Margin) لـدى الوسـيط يـتم تسـويته بعـد إجـراء التسـويات اليومية التي تحدث على الأسعار و هذه التغيرات في الأسـعار تـنعكس عـلى رصـيد كل منهما.

والعقود المستقبلية تكون موحدة من حيث تاريخ الاسـتحقاق ويـتم تـداولها بوحدات نقديـة موحـدة أو بمضـاعفاتها فمـثلاً نجـد انـه يـتم تـداول العقـود المستقبلية في نقدية (100.000) دولار أو بمضاعفاتها وان دور الوسيط يكون بين المشتري والبائع حيث يقوم بدور الكفيل لكل منهما لتنفيذ شروط العقد.

و لضمان التزام الأطراف بتنفيـذ شروط العقـد فإنهـا تفـرض عـلى المشـتري نوعين من الهامش (Margin) هما ما يلي:

1- هامش اولي او مبدئي لضمان تنفذ شروط العقد.

2- هـامش تغطيـة الخسـائر (Maintenance Margin) لتغطيـة أي خسـائر اخرى تنتج عن تحركات الأسعار في السوق.

وتتميز العقود المستقبلية بأنها عقود موحدة مـن حيـث قيمـة العقـد وتـاريخ التسليم، تاريخ التعاقـد، نوع الأصل محل العقد، سعر التنفيذ أو سـعر التسـوية ومكان وطريقة التسليم.

ويمكن تسوية العقد المستقبلي في أي وقت قبل تاريخ الاستحقاق ويتحقق الربح أو الخسارة يومياً عند ارتفاع أو انخفاض الأسعار كما بينا سابق.

ويمكن استخدام القـود المسـتقبلية لاغـراض المضـاربة (Speculation) مـن خلال استخدام ميزة المتاجرة بالهامش إذ يكفي أن يدفع المتعامل في العقود قيمـة الهامش المطلوب حتى يدخل السوق إما مستثمراً عاديـاً يسـعى لتحقيـق أربـاح معقولة أو مضارباً يسعى لتحقيق مكاسب رأسمالية بسبب التقلب في الأسعار.

او لاغراض التحوط (Hedging) بهدف تخفيض مخـاطر المسـتثمرين الناجمـة عن تقلب اسعار الاصول في الاسواق مهما كان نوعهـا ويـتم التحـوط في هـذه العقود عن طريق شراء العقد أو بيعه.

مثال (1): على استخدام العقود المستقبلية لأغراض المضاربة (Speculation):

في 1/ 1/ 2008 اشترى مستثمر عقد مستقبلي بهدف المضاربه في سوق الذهب بمبلغ 300000 دينار وكان سعر الذهب في السوق الحاضر 800 دينـار للأونصـه ويتوقع المضارب ان يرتفع سعر الذهب الى 840 دينـار و كـان سـعر الـذهب في العقود المستقبلية تسليم 31/ 12/ 2008 (825) دينار للأونصـة الواحـدة والعقـد بنسبة هامش مبدئي يدفع الى الوسيط قدره 10٪ من قيمة العقد فـما هـو الموقـف للمستثمر في الاحتمالات التالية:

الاحتمال الأول: إذا حصل ارتفاع في سعر الـذهب في السـوق الحـاضرة إلى (840) دينار وفي السوق المستقبلية الى 850 دينار.

أولاً: صافي الربح المتحقق في حالة الاستثمار بالسوق الحاضرة

العائد المتحقق على الاستثمار = المبلغ المستثمر × (سعر البيع– سعر الشراء) ÷ سعر الشراء]

= [(800 – 840)300.000] ÷ 300 = 40.000 دينار

أي أن العائد = 13٪

ثانياً: صافي الربح المتحقق في حالة الاستثمار بالسوق المستقبلية اذا فرضنا ارتفاع السعر المستقبلي الى 350 دينار.

كلفة الهامش للأونصة الواحدة = 800 × 10٪ = 80 دينار

قيمة العقود التي يمكن شراءها بما لديه من مال يعادل 300000 ÷ 80 = 3750 أونصه

صافي الربح المتحقق من العقد = 3750(850 – 825) = 93750 دينار

أي أن معدل العائد على الاستثمار = 31٪

يلاحظ ارتفاع الارباح التي يحققها المستثمر بمعدلات كبيرة عند الاستثمار في السوق المستقبلية مقارنه بالسوق الحاضرة.

مثال على استخدام العقود المستقبلية لأغراض التحوط (Hedging)

في 1/ 1/ 2008 تعاقدت شركة الالكترونيات الانكليزية مع إحدى الشركات الفرنسية على استيراد اجهزة بقيمة 100 مليون يورو على أن يسدد المبلغ بتاريخ

30/ 6/ 2008 ولغرض التحوط من مخاطر ارتفاع قيمة اليورو مقابل الجنيه الاسترليني في تاريخ تسديد قيمة العقد أبرمت الشركة الأنكليزية في 1/ 1/ 2008 في سوق العقود المستقبلية عقود مستقبلية لشراء اليورو بقيمة 100 مليون مع العلم بان:

- سعر اليورو الفوري مقابل الجنيه في 1/ 1/ 2008 هو 0.900 جنيه/ يورو.
- سعر التسوية المتفق عليه في العقد هو 0.905 جنيه/ يورو.
- سعر اليورو مقابل الجنيه في تاريخ استحقاق العقد(30/ 6/ 2008) هو 0.950 جنيه/ يورو

المطلوب: بين الفائدة التي تحصل عليها الشركة الأنكليزية من العقد المستقبلي

الحل:

1- القيمة الإجمالية للصفقة بالجنيه

100 × 0.900 = 90 مليون جنيه

2- تكلفة العقود المستقبلية المشتراة بالجنيه حسب سعر التسوية

100 × 0.905 = 90.5 مليون جنيه

3- القيمة الإجمالية للصفقة بسعر صرف اليورو الفعلي في 30/ 6/ 2000

100× 0.950 = 95 مليون جنيه

90.5- 90 = 0.5 مليون جنيه المبلغ الذي ستدفعه الشركة بشراء العقود المستقبلية مقابل تأمين نفسها وبذلك قد تحوطت الشركة الانكليزية من ارتفاع

سعر اليورو تجاه الجنيه لان الخسائر التي كانت الشركة سوف تتحملها لولا عدم الدخول في عقد التحوط الذي يبلغ 5 مليون جنيه كما يلي:

95- 90 = 5 مليون جنيه مقدار الخسارة نتيجة تغيير سعر العملة.

العقود الآجلة (Forward)

هي اتفاق تعاقدي بين مشتري وبائع لتبادل أصل معين مقابل نقد في وقت لاحق مستقبلاً وبسعر يحدد الآن ويتفق في هذا العقد على مواصفات الأصل من حيث الجودة والتصنيف والنوعية وطريقة ومكان التسليم والسعر ووسيلة السداد ويتم التفاوض على كل هذه الشروط بين البائع والمشتري، و إن ارتفاع أو انخفاض أسعار العقود الآجلة لا يصاحبها أي تدفق نقدي للمستثمر إذ أن قيمتها دائماً تصبح إما موجبة أو سالبة كانعكاس لتغيرات أسعار العقود الآجلة بعد عملية الشراء كما أن عملية التسوية النهائية للعقد الآجل من حيث الربح أو الخسارة لا تتم إلا في تاريخ الاستحقاق.

فلو فرضنا أن مستثمر اشترى في هذا اليوم عقد آجل لسلعة معينة بسعر 100000 دينار وفي الأسبوع التالي ارتفع سعر السلعة مما يؤثر على أسعار العقود الآجلة وبالنتيجة يؤدي إلى ارتفاع أسعار هذه العقود عن الأسعار التي صدرت بها في الأسبوع الماضي وبذلك فإن قيمة العقد الآجل تصبح موجبة بنفس قيمة الزيادة في أسعار العقود الآجلة والعكس هو الذي يحصل فإذا انخفضت أسعار العقود الآجلة فإن العقود الجديدة سوف تحرر (تصدر) بأسعار أقل من الأسعار التي حررت بها في الأسبوع الماضي وهنا يقال بأن قيمة العقد الآجل أصبحت سالبة.

عقود المقايضة اوالمبادلات (Swap)

تعتبر عقود المقايضة احدى ادوات المشتقات المالية وتسري عقودها على الخيارات وعلى أسعار الفائدة والعملات وتعرف بأنها "التزام تعاقدي بين طرفين يتضمن مبادلة نوع معين من التدفق النقدي أو أصل معين مقابل تدفق أو أصل أخر وبموجب شروط يتفق عليها عند التعاقد". وتحدد عقود المقايضة طبيعة الأصل وقيمة المدفوعات والسعر الآجل لمقايضة العملة المتفق عليها وفترة العقد، وقد تكون عقود المقايضة على وفق الأشكال آلاتية:

مبادلات العملات Currency Swap

وتعني الاتفاق بين طرفين يتضمن عملية شراء وبيع عملة معينة مقابل عملة أخرى على أساس التسليم الآني بسعر الصرف الفوري بين العملتين، وعملية بيع و شراء في تاريخ لاحق على أساس سعر صرف محدد مسبقا بين العملتين وتعتمد مبادلة العملات على التنبؤات المستقبلية للفروق في معدلات الفائدة وأسعار الصرف بين العملتين محل التعاقد وتتمثل عملية المقايضة بين العملتين في شراء أحدهما وبيع الأخرى على أساس السعر الفوري لكل منهما وفي الوقت نفسه إعادة بيع الأولى وشراء الثانية بموجب سعر المقايضة (المبادلة) – السعر الآجل – والذي يتم تحديده وفق الأسعار السائدة حينئذ على الإيداع والإقراض بالنسبة لكل من العمليتين وتكون هذه الأسعار هي أسعار الفائدة السائدة في ذلك العقد.

مثال: إذا كان السعر الفوري للدينار مقابل اليورو هو 1.2 يورو/ دينار وكان الهامش التبادلي لمدة شهر هو 0.0021 سعر بيع و 0.002 سعر شراء. فإن هذا يعني بالنسبة للمصرف الذي عرض هذا السعر ما يلي:

1- بيع الدينار بسعر 1.20 يورو وإعادة شراء الدينار بعد شهر بالسعر الآجل 1.20 – 0.0021 = 1.1979 يورو

2- شراء الدينار بسعر 1.2 يورو وإعادة بيع الدينار بعد شهر بالسعر الآجل 1.2000 – 0.002 = 1.198 يورو وهي المقايضة

وهي عبارة عن عملية مقايضة عملة يتم مقايضة اليورو بالدينار من قبل أحد الطرفين والدينار باليورو من قبل الطرف الآخر.

إن معظم عقود المقايضة تنشأ بين البنوك مع بعضها البعض أو مع العملاء لأن ذلك يؤدي الى تخفيض كلفة التحويل بالنسبة لكل منهما من خلال عقد المقايضة بين الطرفين وإضافة إلى ميزة التحوط من مخاطر تقلبات سعر الصرف لانه يتم تحديد سعر الصرف الآجل سلفا ضمن شروط العقد.

كما تخدم عقود المقايضة المستثمرين من زاوية أخرى إذ توفر للمستثمر عنصر السيولة من عملة معينة يحتاجها عن طريق مقايضتها بعملة أخرى لديه فائض منها.

مثال: إذا كان سعر الصرف الفوري للدينار مقابل الدولار المتفق عليه في عقد المقايضة كما يلي

سعر الشراء	سعر البيع
1.410	1.455

وكانت أسعار الفائدة المصرفية السائدة على الدينار والدولار لمدة ثلاثة أشهر كما يلي:

	دينار	دولار
إيداع	٪8.5	٪8.85
إقراض	٪8.6	٪6.95

المطلوب: تحديد الهامش التبادلي (S P) وسعر الشراء الآجل وسعر البيع الآجل تسليم ثلاثة أشهر للدينار مقابل الدولار.

الحالة الأولى:

الهامش التبادلي للشراء = السعر الفوري × (الفرق في سعر الفائدة/ 100) × (المدة/ 360)

$1.410 \times [(6.85 - 8.6)/ 100] \times (90/ 360) = 0.00616-$

سعر الآجل شراء = السعر الفوري + الهامش

$1.410 + 0.00616 = 1.403$ دولار/ دينار

الحالة الثانية

الهامش التبادلي بيع = السعر الفوري × (الفرق في سعر الفائدة/ 100) × (المدة/ 360)

$1.455 \times [(6.95 - 8 .5)/ 100] \times (90/ 360) = 0.00562-$

سعر البيع الآجل = السعر الفوري + الهامش

1.455 + 0.00563 = 1.449 دينار / دولار

ونقصـد بالهـامش التبـادلي: هـو الفـرق بـين أسـعار الفائـدة عـلى الإيـداع والإقراض لعملتين مختلفتين.

أسئلة الفصل الثامن

س1: أحد المستثمرين يتوقع هبوط ما في السعر السوقي للسهم الحالي والبالغ 80 ديناراً ونظراً لهذا التوقع اشترى بواسطة أحد بيوت المال عدد من عقود خيار البيع وبالشروط التالية:

- عدد الأسهم المشمولة بعقود الخيار 600 سهم.
- تاريخ التنفيذ 30/ 3/ 2001.
- سعر التنفيذ 75 ديناراً.
- العلاوة 2 دينار لكل سهم.

المطلوب: بيان الإجراء الذي سيقوم به المستثمر في ضوء البدائل الآتية مع العلم بأن المحفظة الاستثمارية لديه تحتوي على 600 سهم:

أ- ارتفاع سعر السهم السوقي بتاريخ التنفيذ إلى 83 ديناراً.

ب- انخفاض سعر السهم السوقي بتاريخ التنفيذ إلى 76 ديناراً.

ج- انخفاض سعر السهم السوق بتاريخ التنفيذ إلى 60 ديناراً.

س2: في 30/ 6/ 2001 تعاقدت شركة الهدف الأردنية مع احدى الشركات الأمريكية على استيراد أجهزة بقيمة 100 مليون دولار على أن يتم تسديد المبلغ في 31/ 12/ 2001، ولغرض التحوط من مخاطر ارتفاع قيمة الدولار الأمريكي مقابل الدينار الأردني في تاريخ التسديد قامت شركة الهدف بإبرام

عقد في سوق العقود المستقبلية بواسطة أحد الوسطاء بقيمة 100 مليون دولار وقد توفرت لديك المعطيات الآتية:

- سعر الدولار الفوري مقابل الدينار في 30/ 3/ 2001 هو (0.770) دولار/ دينار.

- سعر التسوية المتفق عليها في العقد هو (0.775) دولار/ دينار.

سعر الدولار مقابل الدينار في تاريخ استحقاق العقد 31/ 12/ 2001 هو (0.810) دولار/ دينار.

المطلوب: بيان الموقف بالنسبة لشركة من هذا العقد المستقبلي ومدى الفائدة أو الخسارة المتحققة لها.

الجداول والاشكال

أولاً: الجداول

ثانياً: الأشكال

المصادر

أولاً: المصادر باللغة العربية

1 - الميداني. محمد ايمن عزت، (1999)الإدارة التمويلية في الشركات، الإصدار الثاني، مكتبة العبيكان.

2 - الراوي، خالد، وآخرون، (2002) نظرية التمويل الدولية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية.

3 - المومني، غازي فلاح، (2002) إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار المناهج للنشر والتوزيع.

4 - الخلايلة، محمود، (1998)، التحليل المالي باستخدام البيانات المحاسبية، ، ط2.

5 - الحبيب، فايز بن ابراهيم، مباديء الاقتصاد الكلي، الطبعة الثالثة7

6 - الحسيني، عرفات فقي (1999)التمويل الدولي، الطبعة الاولى، عمان مجدلاوي للنشر.

7 - الحناوي.محمد صالح، (2002) الإدارة المالية مدخل القيمة واتخاذ القرارات، الدار الجامعية

8 - الفارس، عبد الرحيم وآخرون(2005)، مباديء الاقتصاد، مطابع اطلس، عمان، الاردن.

9 - الجرمود، اثير عبد الجبار، (1997)أ "المتغيرات المؤثرة على استثمار القطاع الخاص المحلي في الاردن" مركز الدراسات الاستراتيجية، الجامعة و الاردنية الطبعة الثانية.

10 -آل شبيب، دريد كامل، (2008) الإدارة المالية المعاصرة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان – الأردن.

11 -باز، فريدي، أبي صالح، جورج، 1997، بورصةالادوات الماليةوادارة المحافظ، اتحاد المصارف العربية، بيروت.

12 -بول سامِلسون، وليام نورد هاوس، (2001) الاقتصاد، الطبعة العربية، ترجمة هشام عبد الله، اسمة الدباغ، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.

13 -دومنيك سالناتور، (1998)نظريات ومسال في الاقتصاد الدولي، الطبعة الرابعة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة مصر- سلسلة ملخصات شوم.

14 -هندي، منير ابراهيم، (1999)اساسيات الاستثمار في الاوراق المالية، منشاة المعارف، الاسكندرية.

15 -هندي، منير إبراهيم، (1993)أدوات الاستثمار في أسواق راس المال، المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية.

16 -حماد، طارق عبد العال(2003) ادارة المخاطر، الدار الجامعيةالاسكندرية، مصر.

17 -حنفي، عبد الغفار و قرياقص، رسمية، (2001) الأسواق المالية ، الدار الجامعية.

18 -كراجة، عبد الحليم، (2002) الادارة المالية والتحليل المالي، عمان دار صفاء للنشر والتوزيع، ط 2.

19 -مطر، محمد، تيم، فايز (2005)ادارة المحفظ الاستثمارية،دار وائل للنشر، عمان، الاردن

20 -علي، عبد المنعم السيد، العيسى، نزار سعد الدين، (2004)، النقود والمصارف والاسواق الماليةدار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

21 -عوض.عبد المنعم وآخرون، (1993)، تحليل ونقد القوائم المالية، القاهرة، دار الكتاب المصري.

22 -علي.رمضان محمد غنيم، (1997)المحاسبة المتقدمة دراسات في المشاكل المحاسبية المعاصرة، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان.

23 -خريوش، حسني، عبد المعطي، رشيد، (1996) الاستثمار والتمويل، الشركة الدولية للخدمات المكتبية، الاردن، عمان.

24 -توماس ماير، وآخرون، (1996) النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة السيد احمد عبد الخالق، دار المريخ.

25 -تعليمات ادراج الاوراق المالية في بورصة عمان لسنة 2004.

26 -يونس. محمود، و مبارك عبد النعيم، (2002)، النقود واعمال البنوك والأسواق المالية، الدار الجامعية.

ثانياً: المصادر الاجنبية

1- American Accounting Association Report of the Committee on Foundation of Accounting Measurement" The Accounting Review, Supplement TO Vol.46, 1971.

2- Baumel,William J.& Alan S. Blinder,2000, Economics:Principles and Policy.8thEd.

Brigham Eugene F. &Houston joel.F, (2000) “Financial Management”, Houston, Harcour College Publishers, 9th, Ed Orlande,FI ,USA.

3- Brigham,Eugene F,& Campesy, (1985) Financial Management,The Dryden Press, Inc,USA.

4- Chance,Don M,(1990),"Option Volume and Stok Market Performance" The Jornal of Portfolio Mangement,Summer.

5-ClydeP.Stickney,&Paul.R.Brown,(2000)”Financial Reporting and Statement Analysis A Strategic Perspective” 4th Editio.

6- Comiskey,E.E& Mulford,(2000) Guide to Financial Reporting and Analysis,New York,JohnWiley &Sons,Inc.

7-Kohler. (1961) E"Dictionary for Accountants "Englewood Cliffs New Jersy: Prentice Hall Inc, 2thad Edition.

8-Frank K. Reilly, Keith C Brown ,(2002),Investment Analysis Portfolio Management, 7thad Edition,Thomson,South- Western, USA.

9- France, Jack, (1991) Investmnet, 5th, NewYork.USA.

10- S.Shiva Ramu,(1999)International Business,A.H Wheeler Pub.N.D,India

11- Khan.M and Knight.M,(1985),Knight Fund-Supported Adjustement Programmes and Economic.
Growth,IMF,Occasional Paper 41,Washington,D.C.

12- Green and J.Villanueva.D,(1991)"Private Investment in Developing Countries:An Empircal Analysis"IMF Staff Papers

13-Gitman.J Lawrence, (2006)“Principles of Managerial Finance, Addison Wesley”, 10 th

14- Harry G.Guthhmann,(1982) “Analysis Financial Statements”, Forth Edition.

15- Jock R.Anderson& et. al,(2007),Economic Analysis of Ivestment Operations , Analytical Tools and Practical Applications

16- Ross,Stephen A& et. al,(2000), Essential of Corprate Finance"USA ,McGraw- Hill, Higher Education.

17- Robert A,Haugen,(1997), Modern Investment Theory" 4th,USA ,Prentic HAll, International, Inc.
18-Todaro,Michael P.& Stephen C. Smith,(2003), Economic Development 8thed,Addison-Wesley.
19-Levi,Maurice.(2003) , International Finance 4th Edition,New York.
20-Francis,Jack,(1991), Investment ,5th-ed,New York,USA
21-Ghosh,D.L.&,Ortig,Edgar,(1997),The Globall Strucure of Financial Market,london AND n.y:Routedge.
22- David Boddy,(2002), Management:An Introduction,2 nd ed,New York;Prentice Hall.
23-HiLL, C.W&Jones G.R,(1992),"Stratgic Management Theory:an Integrated Approach"2nd.ed,Houghton Miffin Com,USA,ISBH.
24- Rao,Ramsh,(1992), Financial Management, 2 and,ed,Singapore.
25- Fischer, Donald&jordan,(1996)Security Analysis and Portfolio Management ,6th,ed,New Delhi.
26- Francis,Jack,(1991) Investmentm5th-ed,New York,USA.
27- Levy,Haim & Sarnat, Marshal (1988), Principles of Financial Management, 10th, ed, prentice-Hall,USA.
28-Peter B.Kenen,(1994)The International Economy,Third edition, Camberidge University Press
29- Vaughan.E,(1997),Risk Management, New York,JohnWiley & Sons
30- Weston. Besley& Brigham,(1996) “Essential Of Managerial Finance”,11th Edition.